Harga Rp. 4.800,- (Pulau Jawa), Rp. 5.300,- (Luar Jawa)

32 Halaman • Tahun IV • 09 - 15 Desember 2003 PCplus 155

Microsoft Office System 2003: Integrasi & Kolaborasi

TERBIT LEBIH AWAL
KERTAS HVS
HARGA TETAP

Uji Chipset SiS "Dual Channel". Chipset Sis655 diadu dengan SiS 655FX dan SiS 655TX . Bagaimana hasil akhirnya? 20

Surfing Hemat, Aman dan Nyaman. Butuh "tingkah laku" berInternet yang bijaksana. Kiat bijaksana bagaimana? 7

Menikmati Segarnya O2. Ponsel-PDA O2 menggelontor pasar. Benar-benar memberi udara segar. 8

Lagi-lagi Masalah Spam. Bosan? Jangan! kalau bosan Anda bisa menderita karenanya. Siapkan senjata! 6

Kuis Berhadiah Souvenir PCplus

ISSN 1693-1203
9 771693 120306

Cover: BAMBANG/PCplus

EDITORIAL

Pentingnya Kolaborasi

Di jaman pergerakan kemerdekaan dahulu, kolaborasi boleh jadi merupakan kosakata negatif. Orang-orang yang melakukannya disebut kolaborator, dan bisa jadi ia akan dikejar-kejar nyawanya oleh para pejuang republiken, atau setidak-tidaknya dicap sebagai pengkhianat bangsa. Kolaborator diartikan sebagai antek-antek kumpeni Belanda.

Di jaman ini, kolaborasi adalah suatu keharusan. *Collaboration*. Itulah pangkal perkaranya. Kosakata ini sendiri sangat netral. Namun ada dua pemaknaan yang berbeda dalam bahasa kita tentang kata yang satu ini. Satu bermakna kakitangan, satu lagi berarti kerja sama. Boleh jadi, pemaknaan yang pertama mengacu pada apa yang terjadi di lintasan sejarah jaman kemerdekaan dahulu. Sementara pemaknaan yang kedua mengacu pada situasi terkini yang lebih positif, lebih produktif.

Kerja sama. Itulah kata kunci penting dari seluruh aktivitas apapun di muka bumi untuk saat ini. Dan dalam pekerjaan sehari-hari, kerja sama diyakini akan memberikan hasil yang lebih besar ketimbang dilakukan secara sendiri-sendiri dan tercerai-berai.

Office System 2003 yang baru saja diluncurkan oleh Microsoft rupanya membawa semangat itu. Tentu saja, semangat itu hanya bisa ditangkap ketika kita mencoba menjelajahi apa yang ditawarkan oleh raksasa *software* ini. Ada banyak fitur baru yang ditawarkan, tetapi boleh jadi bila Anda selama ini kurang bekerja sama, fitur tersebut akan mati nganggur sia-sia.

Tentu saja, ada jua perubahan penampilan yang boleh jadi kurang esensial buat pengguna umum. Akan tetapi, apa yang ditawarkan oleh Microsoft dengan Office terbarunya ini benar-benar akan berguna buat siapa saja yang terbiasa bekerja dalam tim, bekerja secara berkolaborasi, dan mengintegrasikan seluruh aset dan pikiran yang dimiliki.

Sejak meluncurkan Office generasi pertama hingga Office XP yang terakhir, ada pendekatan yang sama sekali baru yang dibuat oleh Microsoft, di mana para *developer*-nya berusaha untuk membangun sebuah aplikasi *software* kantoran, yang tidak semata-mata sebagai *suite* yang terpisah-pisah, melainkan sebagai sebuah *system* yang terpadu, terintegrasi. *System* yang mendorong terciptanya kolaborasi.

Itulah yang kami sajikan sebagai laporan utama edisi ini. Tanpa berpanjang kata, silakan simak juga artikel menarik lainnya.

Selamat membaca, mari berkolaborasi!

Salam hangat dari kolaborator di Palmerah
Redaksi

Ingat dan catat baik-baik!!

Menyongsong akhir tahun, PCplus edisi 156 terbit 56 halaman! Waktu edar: 16 Desember 2003 sampai dengan 5 Januari 2004. Edisi awal tahun 2004 (edisi 157) terbit tanggal 6 Januari 2004. Selanjutnya terbit normal mingguan seperti biasa. Terima kasih.

Redaksi

SARAN PEMROGRAMAN

Pertama-tama saya ucapkan Minal Aidin Wal Faidzin kepada seluruh karyawan PCplus yang gaul dan sekalian mengucapkan selamat ulang tahun. Saya adalah mahasiswa sebuah sekolah tinggi ilmu komputer di daerah Jatiwaringin, Pondok Gede, sangat bangga membaca Tabloid PCplus yang gaul ini karena sangat membantu saya dalam kuliah.

Oh yach, saya mau saran nich!!! Boleh khan? Gimana kalo info program seperti C++, Pascal, Visual Basic itu dibahas juga, jangan hanya pemrograman Web saja karena program masih banyak yang harus diulas. Kalo perlu infoprogramnya diperbanyak. Kapan nich PCplus buka *workshop* di kampus saya, saya tunggu lho!?!

Hendry Putra
hendryputra@yahoo.com

Red: *Boleh juga usulannya. Daftar pemrograman seperti itu memang sudah masuk di meja kami, cuma belum dieksekusi mana yang dipilih dahulu. Lagipula, di PCplus beberapa sudah pernah dibahas secara berseri.*

WORKSHOP VIDEO EDITING

Saya mau menanyakan seminar dan *workshop* tentang *video editing* yang tercantum pada PCplus nomor 154 halaman 20. Saya ingin mengetahui lebih lanjut tentang hal tersebut. Bisakah bapak/ibu/saudara mengirimkan jawaban. Atas perhatian dan kerja samanya saya ucapkan terima kasih.

Tedi
tedi@trimulia.or.id

Red: *Informasi ulangannya kami sampaikan di **plusLiputan** edisi 155 ini. Workshop tersebut rencananya diselenggarakan di Surabaya. Kalau memang tertarik, silakan menghubungi nomor telepon yang tercantum di rubrik tersebut.*

ARTIKEL INTERNET SECURITY

Ass. wr. wb. Redaksi yang terhormat, saya membutuhkan artikel mengenai Internet Security (Keamanan Internet), sekaligus juga dengan penyimpangan-penyimpangan yang ada di dalamnya, seperti *credit cards frauds*, *defacing sites*, dan sebagainya, sebagai bahan skripsi saya. Atas segala atensi dari Redaksi, saya ucapkan terima kasih.

Andy kaitou kid
kiddollz@yahoo.com

Red: *Anda kami sarankan membeli bundel digital PCplus. Untuk PCplus terbitan yang terbaru dan belum ada di bundel digital, Anda bisa mendapatkannya di Bagian Pemasaran PCplus. Apabila Anda ingin mengutip tulisan di dalam artikel, silakan saja asalkan mencantumkan sumbernya. Semoga skripsinya cepat kelar dan hasilnya memuaskan.*

KUALITAS KONEKSI INTERNET

Dear PCplus! saya mau tanya, mengapa koneksi internet yang saya gunakan sangat lambat sekali? *Speed*-nya berkisar antara 33-36 Kbps. Dan yang paling mengesalkan, koneksi tersebut seringkali *hang*. Sebagai solusinya, saya coba mengganti modem yang kompatibel dengan Windows XP, lalu saya periksa *line* telepon (barangkali ada yang bocor, dan yang terakhir saya format *harddisk* dan menginstal ulang Windows XP, namun hasilnya tetap sama. Sebagai informasi, saya menggunakan modem Prolink, sistem operasi yang saya gunakan Windows XP SP1. Demikian surat dari saya, atas perhatian dan penjelasannya, saya ucapkan terima kasih.

Heri Hermansyah
Pesantren Terpadu Baitussalam
Jl. INKOPAD 1, Kalisuren,
Bojonggede - Bogor 16320
Hermansyah61@yahoo.com

Red: *Melihat penjelasan Anda, kualitas koneksi Internet di tempat Anda sangat dipengaruhi oleh kualitas saluran telepon itu sendiri, mengingat faktor-faktor lainnya sudah Anda antisipasi dan sempurnakan. Itulah kelemahan koneksi menggunakan dial-up telepon, di mana output koneksinya bisa berbeda-beda antara satu tempat dengan tempat yang lain.*

ULAS VIDEO EDITING

Dear Redaksi PCplus yang paling PLUS. *To the point* aja ya. Saya sebenarnya sangat ingin membeli alat *video editing*. Berhubung saya baru mengerti komputer dan alat itu saya gunakan untuk membantu saya, saya mohon dengan amat sangat, PCplus mengulas lengkap alat *video editing* itu, mengenai segalanya (termasuk harga). Kalau bisa, saya ingin alat *video editing* itu ada fasilitas melihat TV dan mendengar radio. Saya sangat mengharapkan informasi itu, mungkin juga orang lain. Saya yakin, pasti PCplus tidak akan mengecewakan salah satu pembaca setianya.Sekian dulu dari saya, semoga sehat&sukses selalu untuk Redaksi PCplus semua. AMIN.

Rina Indrina
rinaadi@yahoo.com

Red: *Terima kasih permintaannya. Mudah-mudahan dalam waktu dekat kami bisa segera merealisasikan permintaan Anda.*

TAMPILKAN EDISI LAMA

Saya akan buka dengan saran. Untuk mengantisipasi pertanyaan-pertanyaan pembaca yang sudah basi dibahas PCplus di edisi lama, maka seharusnya PCplus memberi kolom khusus ukuran secukupnya untuk menampilkan 1 edisi tabloid lama yang disertai dengan fitur-fitur penting di dalamnya, secara rutin tentunya. Gambaran jelasnya, itu tuh seperti iklan majalah-majalah yang menampilkan fitur untuk edisi berikutnya, tetapi di PCplus menampilkan edisi yang sudah usang. Gichu......Gimana?

Oh, ya yang juga penting, ini sangat genting pengaruhnya hidup dan mati. CD PCplus digitalnya yang rutin donk, tabloid gua udah diinvasi rayap nih!

Kekasih Lara Croft
Zex Day
XXXnita@yahoo.com

Red: *Maaf sekali Bung, sulit untuk merealisasikan usulan Anda yang pertama mengingat keterbatasan halaman. Untuk permintaan digitalisasi PCplus, kami sudah dan akan terus merealisasikannya secara kontinyu.*

DAUR ULANG KOMPUTER LAWAS

Ketika kami mengadakan pertemuan antarpara guru komputer, ada beberapa hal penting yang ingin disampaikan kepada pihak Redaksi, yaitu perihal komputer-komputer bekas yang ada di sekolah. Banyak sekali komponen komputer yang tidak terpakai, baik rusak ataupun masih bisa namun enggan untuk diperbaiki (maklum kelas 486) he he he he, SX/DX atau di bawahnya. Karena kami kesulitan untuk dikemanakan barang-barang tersebut, melalui media ini kami ingin meminta informasi adakah perusahaan yang mau menampung atau membeli barang-barang tersebut baik monitor maupun CPU lainnya. Daripada jadi barang rongsokan yang tidak terpakai, lebih baik dimanfaatkan oleh perusahaan yang bisa mendaur ulang barang tersebut. Demikian, atas segala bantuannya kami ucapkan terima kasih.

Agung Dwi Haryuna
Staf Komputer SMUN 5 Bogor
Jl. Manunggal No.22 Bogor
Telp. 0251 325688

Red: *Ada yang bisa membantu memberi info?*

Pemimpin Umum/Pemimpin Redaksi: R. Suhartono **Redaktur Pelaksana:** Julianto **Wakil Redaktur Pelaksana:** Alois Wisnuhardana **Redaksi:** Silvester Sila Wedjo, F.X. Bambang Irawan, M. Firman, Cakrawala Gintings, Alex P., Vincent Bayu T.B., Steven Andy Pascal, Restituta Ajeng A. **Kontributor:** Yahya Kurniawan, Y.J. Thurana **Koresponden:** T.J. Setyoadi (Surabaya) **Sekretariat Redaksi:** Putri, Dian E. **Artistik/Tata-letak:** Robby F., Bambang W., Sukarja **Fotografer:** Ardo S. **Redaktur Foto:** Alphons Mardjono **Produksi:** Bambang Trie, Richard T. **Pemimpin Perusahaan:** Teddy Surianto **Wakil Pemimpin Perusahaan:** Aspianah Hia **Iklan:** Chrispina E.T., Anneke Dame S.R., Rahmat Lukito **Promosi:** Alexander L., Jimmy R. **Pemasaran:** Budiarto, Agung P., Atyanto A. **Distribusi:** Purwantoro. Aziz **Langganan:** Rudi H. **Penerbit:** PT Prima Infosarana Media **Pencetak:** PT GRAMEDIA (isi di luar tanggung jawab pencetak) **Rekening:** BCA Cab Gajah Mada No Rek. 012.300551.9 atau Bank BNI Cab Utama Jakarta Kota No Rek. 008.24400 a.n PT Prima Infosarana Media

Alamat Redaksi & Iklan: Jl. Palmerah Selatan No. 12. Jakarta 10270 Telp. 548-3008, 548-0888, 549-0666 Ext. 3701, 3713, 3716. Fax. 536-0411 **Alamat Sirkulasi:** Jl. Palmerah Selatan No. 12 A. Jakarta 10270 Telp. 548-3008, 548-0888, 549-0666 Ext. 3704, 3706. Fax. 536-0411 **E-mail redaksi:** redaksi@e-pcplus.com **E-mail naskah:** naskah@e-pcplus.com **E-mail iklan:** iklan@e-pcplus.com **E-mail sirkulasi:** sirkulasi@e-pcplus.com **Perwakilan Surabaya:** Irwan, Jl. Raya Gubeng No. 98 (Gd. KOMPAS) Telp. (031) 5049492/3 **Perwakilan Jogjakarta:** Oesep, Jl. Jendral Sudirman No. 52 Jogjakarta 55224 Telp. (0274) 563172 **ISSN:** 1693-1203

Virus Sysbug.A Mengintai Para Pengguna Windows.

Memang sudah semestinya para pengguna Windows tetap waspada akan ancaman virus yang mengintai. Menurut sebuah *security provider*, WhiteHat, **Sysbug.A** mengincar sistem operasi Windows 2000, Windows 98, Windows 95, Windows ME, Windows NT, dan Windows XP. Linux memang mulai menggeser kedudukan Windows, tapi Windows masih tetap digunakan oleh mayoritas pengguna komputer. Tak heran bila banyak virus mengincarnya.

From: james2003@hotmail.com
Subject: Re[2]: Mary
Message: Hello my dear Mary,
I have been thinking about you all night. I would like to apologize for the other night when we made beautiful love and did not use condoms.
I know this was a mistake and I beg you to forgive me.
I miss you more than anything, please call me Mary,
I need you. Do you remember when we were having wild sex in my house? I remember it
all like it was only yesterday. You said that the pictures would not come out good,
but you were very wrong, they are great. I didn't want to show you the pictures at
first, but now I think it's time for you to see them. Please look in the attachment
and you will see what I mean.
I love you with all my heart, James.
Attachment: Private.zip

Tom Slodichak, kepala keamanan WhiteHat yang berbasis di Ontario, menggambarkan Sysbug.A sebagai "virus *e-mail* klasik" dengan *account* **James2003@hotmail.com** sebagai *sender*-nya. Subjeknya juga selalu sama, **Re: Mary**. Dalam *e-mail* tersebut terdapat sebuah *file* **zip** sebagai *attachment*, isinya adalah program aplikasi yang mengandung Trojan. *E-mail* tersebut berisi pengalaman kencan sehingga bisa menarik perhatian penerimanya untuk membuka *attachment*. Bila aplikasi tersebut dieksekusi, virus akan mengambil alih kontrol pada komputer.

Biasanya, *user* tidak langsung menyadari bahwa komputernya telah terinfeksi. Penulis virus bisa mengakses mesin komputer yang terinfeksi langsung dari tempatnya seolah-olah ia berada di depan mesin tersebut. Kerusakan yang disebabkan virus ini tidak terlihat karena virus tidak menghapus *file* atau melakukan tindakan aneh yang mudah dideteksi *user*.

Bagaimana caranya supaya aman dari gangguan Sysbug.A? Sebaiknya *user* langsung menghapus *e-mail-e-mail* yang mencurigakan, khususnya *e-mail* yang berasal dari sumber yang mencurigakan dan subjeknya sedikit tak masuk akal. Selain itu, tentu saja *user* harus rajin meng-*update* program antivirusnya. **(raa)**

Debian Kena Hack.

Hal ini sempat membuat bingung para pengguna Debian. Beberapa progam Debian tidak berjalan sebagaimana mestinya. Dalam suratnya tertanggal 21 November 2003, **www.debian.org** mengabarkan bahwa memang telah terjadi beberapa masalah dengan *server* mereka. Hal ini pertama kali diketahui oleh salah seorang pengguna Debian. Ia melaporkan adanya akses tak dikenal seperti LKM Trojan dalam sebuah paket program yang diambil dari salah satu *server* Debian.

Apa benar Debian di-*hack*? Dalam situsnya dikatakan bahwa empat *server* Web utama Debian –untuk *bug tracking*, milis, keamanan, dan *search* Web– telah berhasil diserang. *Server-server* ini berjalan di atas *platform* Debian versi 3.0/i386, dan telah dilengkapi dengan *update* keamanan yang paling baru. Debian sendiri merupakan salah satu varian Linux yang paling terkenal, usianya kira-kira sudah 10 tahun, dan paling banyak dipakai oleh para *programmer*. Walaupun masih jarang terjadi, ternyata sistem operasi setangguh Linux pun bisa di-*hack*. Para pengguna sempat dilarang untuk menggunakan paket program apapun yang berasal dari *server* tersebut. Mereka dianjurkan untuk meng-*update* **/etc/apt/sources.list**-nya dengan menutup akses ke *server-server* tersebut dan menggunakan CD (bagi yang memiliki), baru kemudian mereka bisa menjalankan *update* **apt-get**. Tetapi sekarang, para pengguna Debian sudah bisa tenang. Mereka sudah bisa mengakses paket program langsung dari *server* dan melakukan *update*.

Pada hari yang sama, Debian merilis *security update* kedua dari Debian GNU/Linux 3.0 –nama sandinya '*woody*'– untuk mengatasi masalah *bug*. Sebagai tambahan, pihak Debian menegaskan bahwa *update* ini bukanlah versi terbaru dari Debian GNU/Linux, melainkan hanya sebagai tambahan *package* untuk Debian GNU/Linux 3.0. **(raa)**

Gigabyte Coba Padukan Kombinasi Wi-FI dan USB Flash Drive.

Idenya cukup cemerlang: melengkapi *USB Flash drive* dengan fitur adapter *built-in Wi-Fi*. Produk ini, **GN-WLBZ20**, dilengkapi dengan *Flash storage* 128MB dan mampu mendukung sistem operasi apa pun. *Device* ini mengusung *Windows 2000/XP software access point* yang memungkinkan *device* lain untuk konek ke Internet melalui *host PC*. GN-WLBZ20 belum mendukung 802.11g atau pun WPA. *Flash drive* ini hanya mendukung WEP 64-bit dan 128-bit. **(raa)**

ISTIMEWA

Teknologi Sensor CMOS Image Akan Lengkapi Smartphone Treo 600.

MT9V143, sensor yang dikembangkan oleh Micron Technology, akan menjadi fitur yang akan melengkapi **Treo 600** keluaran palmOne. Sensor ini merupakan salah satu generasi sensor CMOS Image dari Micron yang ditargetkan untuk pasar *mobile* dan *handset*.

Treo 600 dianggap sebagai "pertunjukan terbaik" yang masuk dalam kategori layanan *mobile* dan *wireless* di CeBIT America Trade Fair 2003. *Smartphone* yang mengusung MT9V143 ini dirancang untuk beroperasi dengan *requirement* power ultra yang rendah. MT9V143 memiliki sensitivitas *low-light* dan kemampuan untuk mereduksi *noise* untuk menghasilkan citra fotografik yang unggul.

Produk-produk terbaru Micron yang ditawarkan untuk aplikasi-aplikasi *mobile* dilengkapi dengan *CIF* dan *VGA resolutions imager*. Tentunya teknologi-teknologi ini akan terus dikembangkan untuk meningkatkan kualitas dan skala resolusi produk-produk ponsel berkamera. **(raa)**

Dialer, Salah Satu Tipe Malware Pembawa Masalah.

Dialer adalah sebuah program kecil yang digunakan untuk mengakses layanan di Internet melalui sebuah nomor telepon. Aplikasi ini banyak digunakan oleh ISP untuk menghubungkan para pelanggan ke *server* mereka. Layanan ini banyak dimanfaatkan oleh para *malicious user* untuk mendatangkan profit bagi mereka.

Bagaimana caranya? Mereka memasukkan aplikasi kecil ini ke dalam halaman Web yang sengaja dirancang khusus untuk *download* dan instalasi melalui Internet. Tujuannya agar *dialer* bisa dijalankan secara otomatis untuk menyebarkan virus di komputer tanpa sepengetahuan *user*.

Proses tersebut menghasilkan nomor *dial-up* baru pada "*dial-up network connection*". Nomor tersebut akan dijadikan *default* untuk koneksi ke Internet. Lalu, di mana letak bahayanya? Saat *user* sedang terhubung dengan Internet, tiba-tiba komputer diskonek dengan Internet. Jika *user* mencoba untuk melakukan konek ulang, nomor *dial-up* yang yang digunakan tidak akan terhubung ke ISP, tetapi akan otomatis terhubung dengan *toll*. *User* akan dibuat pusing oleh tagihan telepon yang tinggi. *Dialer* bisa menginfeksi sistem operasi Windows 2000, Windows 95, Windows 98, Windows Me, Windows NT, Windows Server 2003, Windows XP. Sistem yang belum bisa diinfeksinya adalah DOS, Linux, Macintosh, OS/2, UNIX, Windows 3.x.

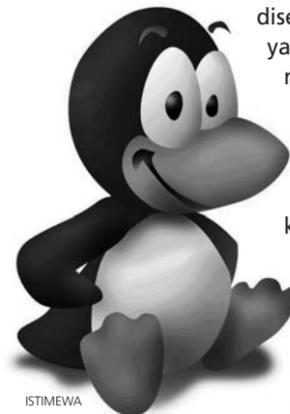
Bagaimana mengatasinya? *User* bisa menginstal aplikasi yang bisa mendeteksi perubahan nomor *dial-up* dan mengonfirmasikannya ke *user*, contohnya adalah **Panda Antivirus Platinum 7.0**. *User* juga harus berhati-hati, bisa jadi ada virus-virus yang menyamar dalam *dialer* tanpa sepengetahuan *user*. Jika perlu *user* menginstal program kombinasi antara *anti-dialer* dan intivirus. **(raa)**

Ditemukan Celah pada Kernel Linux 2.4.

Ternyata bukan cuma Windows yang punya masalah. Baru saja *server-server* Debian diserang, sekarang muncul masalah baru yang menyerang kernel Linux yang merupakan inti dari sistem operasi Linux. Penemuan ini bisa memberikan pengaruh yang cukup besar bagi komunitas Linux.

Karena celah tersebut terdapat pada kernel Linux sendiri, mau tak mau hal ini bisa mengganggu distribusi sistem operasi Linux.

ISTIMEWA

Kelemahan ditemukan pada kernel Linux mulai dari versi 2.4.0 sampai 2.5.69. Sebelumnya, Andrew Morton, seorang *developer* kernel Linux, menemukan masalah pada kernel 2.4.23 pada bulan September. Sekarang, kernel 2.4.23-pre7 dan 2.6.0-test6 sudah diperbaiki.

Dalam sebuah wawancara melalui *e-mail* yang dilakukan oleh PCWorld, Linus Torvalds –Sang pencipta Linux- mengatakan bahwa kelemahan tersebut hanya bisa dimanfaatkan oleh seseorang yang memiliki *user account* di mesin Linux dan tidak semua sistem Linux bisa terpengaruh oleh kelemahan yang ada pada kernel-kernel tersebut.

Semua pengguna Linux yang menggunakan versi kernel 2.4.0 sampai 2.5.69 dianjurkan untuk menghubungi *provider* distribusi mereka untuk menanyakan *patch* untuk kernelnya. Beberapa distributor Linux –termasuk Debian, Red Hat, dan Mandrake- telah mengeluarkan *patch* untuk mengatasi *bug* pada kernel tersebut. **(raa)**

ASUS Sediakan Membership Card bagi Para Pelanggan Setianya.

ISTIMEWA

Para pengguna produk ASUS bisa tersenyum. **ASUS Card** disediakan khususnya bagi para pengguna *notebook*, *Portable PC*, dan *motherboard* ASUS tipe PCDL, P4P800 Deluxe, P4P800, P4C800 Deluxe, P4C800, P4PE/L/1394, P4PE-X, P4S800, P4S8X/L 1394, A7V600, A7N8X Deluxe/GD, A7V8X/L 1394 , A7N8X-X, A7V8X-X , P4P800S , P4P8X, P4R800-VM, dan P4P800 Deluxe WIFI.

Ada dua jenis ASUS Card –**ASUS Royal Card** yang diberikan kepada pengguna yang membeli produk *notebook* atau *Portable PC* dengan masa berlaku 2 tahun dan **ASUS Exclusive Card** diberikan bagi pengguna yang membeli produk *motherboard* dengan masa berlaku 1 tahun. ASUS Member akan mendapat jaminan produk orisinal ASUS, serta garansi disertai *after sales service* dari PT. ASTRINDO SENAYASA. **(raa)**

Microsoft Office 2003: Masalah dan Update-nya

Restituta Ajeng Arjanti
ajeng@e-pcplus.com

Kurang dari satu bulan sejak peluncuran Office 2003, Microsoft mengumumkan *critical update* pertama untuk aplikasi tersebut. *Update* tersebut disediakan untuk mengatasi masalah yang muncul pada aplikasi Microsoft Office PowerPoint 2003. Microsoft Office Word 2003, dan Microsoft Office Excel 2003.

MASALAH

Seperti yang pernah dibahas di PCplus edisi 153, masalah akan terjadi setiap kali *user* membuka atau menyimpan file PowerPoint 2003, Word 2003, atau Excel 2003 yang mengandung elemen "**OfficeArt**" yang diubah atau disimpan dalam versi Office sebelumnya. OfficeArt merupakan fitur dalam Office yang memungkinkan *user* merancang efek tiga dimensi, bayangan, *file* dengan banyak warna, tekstur, dan kurva Bezier.

Versi Office sebelumnya bisa melakukan perubahan terhadap *file* Office 2003. Masalah akan muncul bila *file* yang sudah diubah tadi dibuka pada aplikasi Office 2003. *File* tersebut bisa tidak terbuka secara utuh – ada bagian yang hilang, *file* bisa saja rusak atau korup – dan *user* akan menerima pesan *error*.

PESAN ERROR

Saat membuka presentasi di PowerPoint 2003, *user* akan menerima pesan *error* berisi nama *file* yang ingin dibuka. Bunyi pesan-pesan tersebut adalah "*PowerPoint can't read* ***filename.***", "*PowerPoint can't open* ***filename*** *because part of file is missing.*", atau "*PowerPoint can't open the type of file represented by* ***filename.***". Jika *user* ingin membuka presentasinya di PowerPoint Viewer, ia akan menerima pesan yang berbunyi "*PowerPoint Viewer cannot open the* ***filename*** *because the file is corrupted.*".

Pada saat membuka dokumen Word di Word 2003, user akan menerima pesan *error* berikut:

"Word experienced an error trying to open the file. Try these suggestion.
*** Check the file permissions for the document or drive**
*** Make sure there is sufficient free memory and disk space.**
*** Open the file with the Text Recovery converter."**

User juga akan menerima pesan-pesan *error* tambahan saat membuka dokumen dalam program Office 2003. Pesan-pesan tersebut berbunyi: "*Do you want to save the changes you made to* ***filename****?*", "*There is insufficient memory. Save the document now.*", atau "***filename*** *is read-only. Do you want to save changes to a different file name?*".

UPDATE

Produk-produk Office yang didukung oleh Office Update adalah produk Microsoft Office 2000, Office XP, dan Office 2003. *User* bisa men-*download update* Office 2003 yang disediakan Microsoft di situsnya, **http://office.microsoft.com/officeupdate/default.aspx**. Sebelumnya, aplikasi yang ada dalam komputer akan dideteksi untuk menentukan daftar *update* apa yang cocok untuk komputer.

Informasi apa saja yang sebenarnya dikirim ke Microsoft selama proses deteksi dan instalasi? Microsoft menerima informasi tentang status proses, apakah proses sukses atau gagal. Informasi tersebut diperlukan Microsoft untuk menilai kualitas layanan Office Update-nya.

Bagaimana jika *user* tak ingin meng-*update* langsung dari Web? *User* bisa men-*download update* yang ada –tentu saja dari Web- dan menyimpannya ke komputer, baru kemudian menginstalnya sendiri dari komputer.

Kesimpulannya, setiap sistem operasi dan aplikasi-aplikasinya memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing. Setiap masalah pasti ada solusinya.

Alex Pangestu
alex@e-pcplus.com

Cookies: Sepotong Kue dari Belantara Internet

Ada pengertian yang menyebutkan bahwa *cookies* adalah program yang diletakkan di dalam *harddisk* oleh *website* untuk mengumpulkan berbagai informasi mengenai pengunjungnya. Kemudian, *website* itu dapat men-*download cookies* itu kapan saja. Memang mengerikan jika mengetahui pengertian *cookies* yang seperti ini. Tapi untunglah, pengertian *cookies* yang baru saja disebutkan tidak sepenuhnya benar.

Cookies bukanlah suatu program, tidak dapat bertingkah laku seperti program, dan tidak dapat mengumpulkan informasi dengan sendirinya. Seperti yang sudah disebutkan, *cookies* hanya berupa *file* teks. *Web site* yang meletakkan *cookies* di *harddisk* pengunjungnya memang dapat me-*retrieve*-nya untuk berbagai keperluan.

ISI COOKIES

Cookies disimpan di dalam *harddisk*. Pengguna Internet Explorer di Windows 98, biasanya dapat melihat *cookies* di *folder* C:\Windows\Cookies. Sedangkan di Windows XP atau Windows NT, *cookies* biasanya disimpan di dalam *folder* C:\Document and Setting\[Nama *User*]. Isi *folder* ini terus bertambah seiring dengan penambahan jumlah situs yang dikunjungi.

Isi dari *cookies* milik sebuah *website* belum tentu sama dengan *cookies* milik *website* lain. Walaupun demikian, isinya berupa kode-kode yang dapat dimengerti oleh *website* yang bersangkutan. Kode yang paling sering dijumpai adalah kode yang memberikan *user ID* untuk PC yang digunakan oleh pengunjung *website*.

FUNGSI COOKIES

Bagi pengunjung *website*, *cookies* bisa berguna untuk mempertahankan kostumasi sebuah *website* yang dikunjungi. Misalnya, sebuah *website* yang warna latar belakangnya bisa ditentukan oleh pengunjungnya. *Website* tersebut akan menyimpan *user ID* dan warna latar belakangnya di *database*. Kemudian *website* itu meletakkan *cookies* yang berisi *user ID*, mungkin juga informasi lain, di *harddisk* pengunjung. Pada saat *website* itu dikunjungi lain hari, *cookies* di-*retrieve* untuk memperoleh *user ID* yang digunakan untuk memperoleh warna latar belakang dari *database*.

Contoh lain adalah penggunaan *cookies* oleh *website e-commerce*. Pada saat pengunjung menambahkan belanjaan ke dalam *shopping cart*-nya, *website* akan menyimpan *cookies*. Dan *cookies* ini terus dimodifikasi apabila pengunjung terus menambah belanjaannya. Pada saat *check out*, *cookies* akan di-*retrieve* agar *website* mengetahui barang apa saja yang sudah dimasukkan ke *shopping cart*.

Sedangkan bagi pembuat *website*, *cookies* dapat digunakan sebagai penghitung jumlah pengunjung atau *counter* dan frekuensi kunjungan seseorang. Dengan meletakkan *cookies* yang berisi ID di dalam PC pengunjung, sebuah *website* bisa mengenali mana pengunjung baru dan mana pengunjung lama.

MASALAH KARENA COOKIES

Cookies memang sering dituduh sebagai biang keladi gangguan privasi ber-Internet. Masalah riskan muncul pada PC yang digunakan beramai-ramai seperti di warnet. Misalnya seorang pelanggan warnet membeli barang dari sebuah *website*. Setelah ia selesai, PC yang ia gunakan akan digunakan oleh pelanggan lain yang mungkin saja akan mengunjungi *website* yang sama dengan *website* tempat pelanggan sebelumnya membeli barang. Dan si pelanggan yang baru ini bisa saja menggunakan *account* milik pelanggan sebelumnya untuk membeli barang karena pada saat *website* itu kembali dikunjungi, *cookies* yang tersimpan akan di-*retrieve* untuk menampilkan informasi.

Masalah lain yang bisa muncul adalah adanya jual beli informasi yang dilakukan oleh beberapa pembuat *website*. Bisa saja seorang pembuat *website* menjual informasi yang diperolehnya dari *cookies* kepada *spammer* yang akan mengirimi iklan ke *inbox e-mail*. Kebiasaan pengunjung membeli barang atau membuka iklan bisa terbaca dengan menggunakan *cookies*. Dari kebiasaan itu bisa terlihat hal apa yang menarik minat seseorang. *Spammer* akan mengirimkan berbagai iklan yang berhubungan dengan minat orang itu, tidak hanya melalui *e-mail*, tapi bisa saja melalui telepon, surat biasa, atau bahkan kunjungan langsung ke rumah.

Cookies mengakibatkan keuntungan dan kerugian. Kemudahan bernavigasi adalah salah satu contoh keuntungannya. Bocornya informasi vital adalah kerugiannya. Berhati-hati adalah solusinya. PC+

Y.J. Thurana
thurana@e-pcplus.com

Lagi-lagi Masalah Spam

Spam lagi, *spam* lagi. Sepertinya masalah menyebalkan tersebut masih jauh dari terpecahkan. Dan bahkan sepertinya semakin gawat dan sulit ditangani. Diperkirakan dalam satu-dua tahun kedepan, jumlah 7 miliar *spam* per tahun saat ini akan bertambah 2 miliar menjadi 9 miliar per tahun!

Sudah begitu banyaknya media yang mengulas mengenai *spam* dan cara menangkalnya sehingga sempat terpikirkan untuk apa lagi menulis mengenai masalah yang sama. Tetapi sepertinya boleh lah diberikan kesempatan untuk membahas program *antispam* yang satu ini. Selain gratis karena didukung oleh komunitas *open source*, dia juga memiliki kemampuan untuk belajar dan mengembangkan kesaktiannya dalam membuat *spam* tidak berkutik.

BINTANG POP YANG ANDAL

Pada jaman dahulu kala ketika Internet masih muda dan sederhana, belum ada yang namanya gerombolan: "pinjaman berbunga rendah", "dapatkan penghasilan jutaan dollar per hari", "transfer uang gratis dari Afrika Selatan", dan kawan-kawan sejenisnya, yang bisa dengan mudah dilepaskan dengan mengklik tombol [Send/Receive]. Sedihnya, saat-saat indah tersebut sudah tersapu badai besar dan terkubur di dasar lautan *spam* pesan-pesan murahan.

Walaupun hampir semua ISP dan penyedia jasa *e-mail* menyediakan filter pesan yang sudah terpaket di dalam layanan mereka, kebanyakkan gatot alias gagal total. Buktinya? Masih banyak saja *junk mail* yang dengan mudahnya mengisi Inbox Anda.

Tetapi jangan takut karena sekarang ada sang pahlawan pembasmi kejahatan yang hadir dalam bentuk *tool* yang *open source* dengan nama **POPFile**. Dia akan selalu siap sedia mengalihkan aliran gerombolan *spam* masuk ke tempat di mana mereka seharusnya berada: tong sampah.

Software ini memosisikan dirinya di antara ISP dan *e-mail client* Anda. Jika filter *spam* biasa akan menyaring *e-mail* yang masuk ke Inbox Anda dan membuang yang tergolong *spam*, POPFile akan mengarantina pesan-pesan yang tidak diinginkan bahkan sebelum mereka bisa menyentuh Inbox. Dengan begini Anda juga bisa berhemat biaya koneksi Internet untuk pengambilan *e-mail*.

Download *software*-nya (1,8MB) di alamat ini: **http://easynews.dl.sourceforge.net/sourceforge/popfile/popfile-0.18.1-windows.zip**

LANGKAH DEMI LANGKAH MENGGUNAKAN POPFILE

Berikut adalah langkah demi langkah yang diperlukan untuk bisa mengaktifkan dan menggunakan POPFile sebagai filter *spam* komputer Anda.

1. Menyediakan "Ember"

Syarat yang pertama kali harus dipenuhi untuk bisa menggunakan POPFile adalah memiliki *e-mail account* dan *e-mail client* yang mendukung protokol POP3. Biasanya semua ISP yang beroperasi di Indonesia menggunakan protokol ini dalam menyediakan jasa *e-mail*-nya. Sedangkan *e-mail client* yang mendukung POP3 adalah sebagian besar *e-mail client* yang umum digunakan seperti Outlook Express, IncrediMail, Eudora, Pegasus Mail, atau The Bat! misalnya.

POPFile Control Center

History | Buckets | M

Summary

Bucket Name	Word Count	Unique Words	Su
bills	896	459	
inbox	2,506	846	
newsletters	1,611	689	
spam	543	309	
[illegible]	879	353	

Membangun Bucket.

Lalu setelah menginstal *software* ini, Anda harus mengonfigurasikannya. Sedikit berbeda dengan program-program lain, kita harus mengakses konfigurasinya dari *Web browser* dan bukan dari program itu. Caranya: buka *Web browser* yang ada di komputer Anda seperti Internet Explorer atau Opera, pastikan bahwa POPFile sudah bekerja dan ikonnya ada di **System Tray**, lalu ketikkan alamat **http://127.0.0.1:8080** di *address bar*-nya.

Disarankan untuk mem-*bookmark* alamat tersebut sehingga mudah diakses pada kesempatan berikutnya jika ada keperluan untuk mengubah konfigurasinya.

Software ini menggunakan filter pintar yang secara otomatis mengelompokkan *e-mail* ke dalam *folder* berbeda yang disebut **Bucket** (bukan burket lho). Anda bisa membuat setidaknya satu Bucket untuk *e-mail* yang diinginkan dan satu lagi untuk yang tidak diinginkan. Jika punya waktu dan keinginan, Anda bisa mengambil langkah lebih lanjut dengan mengategorikan *e-mail* yang diinginkan ke beberapa Bucket seperti **Pekerjaan**, **Pribadi**, **Mailing list**, dan lain sebagainya. Caranya: dari halaman konfigurasi, klik *tab* **Buckets**. Anda akan melihat seluruh Bucket yang ada beserta semua embel-embelnya. Untuk membuat yang baru, gunakan **Tools** di daerah **Maintenance** di bagian bawah halaman.

2. Mengatur Klien E-mail

Setelah seluruh "ember" Anda siap, lanjutkanlah dengan mengatur bagaimana cara POPFile bisa bekerja sama dengan *e-mail client* yang Anda gunakan. Langkah pertama adalah mengakses *e-mail account* dan *setting* untuk *e-mail server*. Pada Outlook Express, pilihlah [Account] dari menu [Tools]. Pada Eudora, pilih [Options] juga dari menu [Tools]. Untuk *e-mail client* lain, sepertinya tidak akan jauh berbeda.

Kemudian, masuklah ke **Properties** dari *account* yang akan difilter dan ubahlah alamat **incoming mail server**-nya ke **127.0.0.1**. Perubahan berikutnya adalah *user name* yang ditambahkan dengan nama *e-mail server* sebenarnya sebelum *user name*

Mengupdate e-mail client supaya bisa bekerja sama dengan POPFile.

didahului dengan tanda titik dua. Misalnya, jika *mail server* yang Anda gunakan adalah **mail.download.com** dan *user name*-nya **Paijo**, maka *user name* yang berubah akan menjadi **mail.download.com:paijo**. *Password* dan alamat *server* untuk **outgoing mail** jangan diubah.

3. Mengatur Filter

Langkah selanjutnya adalah menambahkan filter atau *rules* pada *e-mail client* yang sesuai dengan Bucket yang ada pada POPFile. Setiap *e-mail client* punya cara masing-masing untuk menangani filter. Cara spesifik untuk *e-mail client* Anda harus dipelajari sendiri, tetapi untuk beberapa *e-mail client* yang populer caranya bisa dilihat di alamat ini: **http://popfile.sourceforge.net/manual/e-mail.html.**

Membangun rule pada e-mail client.

Ketika POPFile melakukan *scan* terhadap *e-mail* dan memutuskan bahwa *e-mail* tersebut memenuhi kriteria pada Bucket tertentu, ia akan memberikan tanda pada subjek *e-mail* tersebut. Misalnya untuk *spam e-mail*, POPFile akan menambahkan kata [spam] pada subjek *e-mail* tersebut. Anda harus membuat filter pada e-mail client Anda yang akan menghapus *spam* tersebut. Begitu juga dengan kategori lainnya. Satu Bucket memerlukan satu aturan/filter pada *e-mail client* Anda.

4. Memulai Pelatihan

Setelah titik ini, POPFile akan mulai melakukan filter terhadap *e-mail* yang masuk. Sayangnya, ia tidak akan memfilter semuanya secara *default*. Ia harus diajarkan sedikit demi sedikit mengenai cara memfilter yang baik.

Setiap kali ada waktu luang, lihatlah halaman pengaturan POPFile (di alamat yang **http://127.0.0.1:8080**) lalu kliklah *tab* **History**. Di sini Anda akan melihat daftar e-mail terbaru yang Anda terima. Masukkan *e-mail* tersebut ke Bucket yang sesuai lewat menu *pull down* **Reclassify**.

Dengan begini POPFile akan mempelajari tujuan *e-mail* dengan kategori tertentu. Makin sering Anda melakukannya, makin pintarlah ia. Tidak hanya menangkal *spam*, tetapi juga merapikan Inbox Anda dengan mengategorikan setiap pesan sesuai dengan tempatnya.

Jika Anda rajin mengklasifikasikan pesan-pesan Anda, dalam waktu singkat tidak akan ada lagi yang namanya Inbox penuh dengan *spam*. Ucapkan selamat tinggal juga pada pesan-pesan yang berantakan.

From	Subject	Classification	Reclassify
<no from line>	<no subject line>	unknown class	spam
SBC eBill <eBill@sbc.com>	Your SBC eBill is ready to be viewed.	unclassified	bills
CNET: Tools for Software Developers <CN...	VBEditor, Ensemble Glider, Visual Dialo...	unclassified	newsletters
FileKicker Support <support@filekicker....	Re: Reports	unclassified	work
John Rader <jarader@tctc.com>	N by NW	unclassified	inbox
	FW: Mutual		

Membantu POPFile belajar.

Alex Pangestu
alex@e-pcplus.com

Surfing Hemat, Aman, dan Nyaman

Kalau mudik, transportasi yang bagaimana yang dipilih? Tentu kalau bisa yang murah, aman, dan nyaman. Begitu juga kalau *surfing* di Internet, kalau bisa biaya murah, tidak ada gangguan, dan koneksi cepat.

ISTIMEWA

Tingkah laku ber-Internet tertentu bisa mempengaruhi biaya, keamanan, serta kenyamanan. Pengaruh itu bisa positif atau negatif. Bagaimana tingkah laku ber-Internet sehingga bisa berpengaruh positif?

BIAYA

Masalah biaya ini biasanya muncul pada *surfer* yang menggunakan koneksi *dial-up* dan *surfer* yang ber-Internet di warnet, karena jumlah rupiah yang mereka bayarkan terus bertambah seiring dengan jumlah waktu yang mereka gunakan untuk *surfing*. Makanya diperlukan sedikit trik untuk dapat menekan biaya tanpa mengurangi apa yang hendak didapat dari Internet.

Beberapa trik untuk menekan biaya *surfing* bisa dilihat di bawah.

- Pada saat ingin mengunjungi beberapa situs, gunakan beberapa *window* sekaligus. Dan untuk membuka *window browser* baru, daripada mengklik *icon* di *desktop*, *start menu*, atau *quick launch*, lebih baik menggunakan tombol [CTRL+N].
- Situs seperti situs berita dan *e-mail* mungkin hanya dilihat pada bagian teksnya saja. Jika situs-situs ini yang sering dikunjungi, maka ada baiknya jika *browser* yang digunakan diatur supaya tidak perlu menampilkan gambar, animasi, video, dan elemen-elemen lainnya yang bisa memperlambat koneksi.
- *Browser* biasanya menyediakan fitur untuk menandai situs, sehingga situs itu bisa diakses dengan cepat pada saat dibuka di kemudian hari. Di Netscape fitur ini bernama *bookmark*, sedangkan di Internet Explorer bernama *favourite*.
- Menggunakan *history* bisa pula mempercepat akses ke suatu situs. Biasanya *browser* menyediakan daftar situs-situs yang kita kunjungi dalam selang waktu tertentu, misalnya, 1 minggu.
- Cara lain lagi untuk mempercepat akses ke suatu situs, bisa juga dengan menyimpan situs itu di dalam *harddisk*.
- Jika ada sebuah situs yang selalu dikunjungi pada saat *surfing*, situs itu bisa diatur sebagai *homepage*. Jadi setiap *browser* dibuka, yang pertama kali dikunjungi adalah situs itu.
- Dengan klik kanan pada *mouse* dan memilih [Back] atau [Forward] bisa lebih efisien dibandingkan dengan mengarahkan *pointer mouse* ke atas layar. Tapi kalau klik kanan *mouse* memiliki respon yang lambat, lebih baik menggunakan tombol yang ada di atas.
- Penambahan ukuran *disk cache*, ruang pada *harddisk* yang digunakan sementara untuk menyimpan *file* milik situs, bisa mempercepat akses ke situs yang bersangkutan. Ini karena *file* yang tersimpan di sini tidak perlu lagi di-*download* dari *server* situs itu.
- Jika hendak membaca teks panjang, lebih baik situs itu disimpan dulu di *harddisk* untuk kemudian dibaca. Ini lebih baik daripada membaca secara *online*.
- Dalam mengetikkan alamat suatu situs, tidak perlu diketikkan lengkap dari **www.alamat.com**, langsung saja **www.alamat.com**. Bahkan ada beberapa situs yang tidak memerlukan pengetikan **www**. Akan tetapi ada juga situs yang memerlukan pengetikan lengkap.

Menggunakan klik kanan untuk bernavigasi bisa menambah efisiensi *surfing*. Tapi, pada PC yang *loyo*, respon klik kanan bisa lambat. Dan jika ini kasusnya, lebih baik menggunakan tombol-tombol di *toolbar* milik *browser*.

***Sign out* dari situs seperti *e-mail* sangat penting. Jangan sampai orang lain bisa membaca *e-mail* kita, apalagi yang sifatnya pribadi dan rahasia.**

KEAMANAN

Keamanan selalu menjadi isu utama pada saat *surfing*. Pertanyaan yang menyangkut keamanan selalu muncul pada saat bertransaksi melalui situs *e-commerce*. Atau masalah lain yang menyangkut privasi kita ber-Internet. Adanya virus trojan, *spam*, dan lainnya yang menyebar melalui Internet memaksa kita berhati-hati. Caranya adalah seperti berikut ini:

- Pada saat hendak melakukan transaksi yang menggunakan nomor kartu kredit, pastikan situs itu tidak *error*. *Error* tidaknya bisa dilihat di pojok kiri bawah *browser* kalau pada Internet Explorer. Kalau ada tanda seru di *status bar* dengan teks **done but with errors on page**, lebih baik batalkan dulu transaksinya. Coba lain kali kalau tidak ada tanda seperti itu.
- Kalau mau lebih aman lagi, pastikan situs *e-commerce* itu menggunakan teknologi SSL (Secure Socket Layer). Teknologi ini menggunakan enkripsi untuk menjamin keamanan. Biasanya situs yang menggunakan teknologi ini diawali dengan **https://**.
- Bisa tidaknya *browser* menerima *cookies* turut mempengaruhi keamanan. *Cookies* dapat digunakan untuk mengetahui apa saja kegiatan seorang *surfer* pada saat ber-Internet. *Cookies* dijelaskan lebih detail di rubrik plusBelajar halaman 5.
- Walau bertentangan dengan cara berhemat, tetapi dengan menghapus *history* bisa menghapus jejak kita ber-Internet. *Surfing* di warnet, di mana PC-nya dipakai bergantian, rentan dengan masalah privasi. Lebih baik, tidak bertransaksi dengan menggunakan nomor kartu kredit. Bila saja ada orang iseng yang menggunakan *software* mata-mata yang dapat menangkap penekanan tuts *keyboard*, nomor kartu kredit, *user ID*, *password*, dan berbagai data penting lainnya bisa diketahui orang itu.
- Membuka *e-mail* yang memiliki *attachment* berupa *file* yang bisa dijalankan, seperti *file* **EXE**. Biasanya *file* ini mengandung virus. Lebih baik *e-mail* seperti ini langsung dihapus, apalagi jika pengirimnya orang yang tidak kita kenal.
- Menentukan batas maksimal penggunaan kartu kredit bisa mencegah kerugian yang mungkin terjadi apabila nomor kartu kredit sudah terlanjur bocor ke tangan orang lain.
- Menggunakan *firewall* bisa melindungi sistem dari gangguan. Windows XP memiliki *built-in firewall* yang bisa digunakan. Walaupun ada kemungkinan kegagalan dalam tukar-menukar *file* apabila suatu PC berada di belakang *firewall*.
- *Logout* sering dilupakan oleh para *surfer*. Biar cepat, biasanya tanpa *logout*, *browser* langsung ditutup. Jika PC digunakan beramai-ramai, orang yang berikutnya menggunakan PC, bisa saja membuka situs yang sama dan menggunakan *account* pengguna sebelumnya untuk melakukan hal-hal yang bisa merugikan pemilik *account*. Contohnya adalah situs *e-mail*.

KENYAMANAN

Internet nyaman jika tidak ada gangguan pada saat diarungi. Contoh gangguannya adalah iklan *pop-up*, gambar yang tidak muncul, animasi yang tidak muncul, dan koneksi yang lambat. Agar lebih nyaman, inilah beberapa tipsnya.

- Iklan *pop-up* bisa diatasi dengan menggunakan *software* pembunuh *pop-up*. *Software-software* seperti ini banyak yang bisa di-*download* secara gratis. Tapi hati-hati dalam memilih *software* pembunuh *pop-up*. Jangan sampai *software* itu malah ikut membunuh situs yang akan dikunjungi.
- Jika gambar, animasi, atau video yang dicari, tentu saja *browser* harus diatur agar dapat menampilkannya. Penggunaan *browser* versi terbaru bisa mengatasi masalah ini. Bisa pula dengan men-*download* berbagai *plug-in* yang dapat menampilkan animasi atau video seperti Flash Player, Java Virtual Machine, dan QuickTime Player.

Demikianlah sedikit tips yang bisa berguna demi kepuasan *surfing* di Internet. Semoga berguna.

Alois Wisnuhardana
wisnu@e-pcplus.com

Menikmati Segarnya Gelontoran O2 di Pasar Ponsel-PDA

O2 adalah merek dengan nama besar di Eropa. Lihat saja kaos kesebelasan papan atas Liga Inggris Arsenal musim kompetisi ini. Ada O2 di dada Thierry Henry, Pattrick Vieira, atau Dennis Bergkamp. Di tiga negara Eropa terkemuka, Inggris, Jerman, dan Belanda, O2 adalah pemain tangguh di bisnis seluler.

Di Asia umumnya dan khususnya di Indonesia, sepak terjang O2 memang belum menimbulkan gelembung buih bisnis yang terbilang besar, tetapi produk-produk baru dari perusahaan seluler ini ternyata paten punya dan membawa sesuatu angin segar di tengah merek-merek yang sudah eksis.

Salah satu yang baru-baru ini diluncurkan adalah O2 Xda II, melanjutkan generasi Xda pertama yang respon pasarnya terbilang lumayan. Produk Xda II ini merupakan perpaduan antara PDA dan ponsel, sehingga kemampuannya untuk menjelajah Internet, membaca dan berkirim *e-mail*, merekam video, memutar musik MP3, menonton MPEG4, atau sekadar berkirim MMS, tak usah diragukan lagi. Sebagai ponsel, tiga jenis pita yang didukung oleh ponsel-PDA ini adalah GSM 900/1800 dan PCS 1900.

Produk keluaran perusahaan seluler asal Inggris ini merupakan ponsel PDA pertama di dunia yang dilengkapi dengan teknologi Bluetooth dan Wi-Fi, plus kamera di dalam paket penjualannya. Keistimewaan lainnya, tampilan layarnya sangat cerah dan tajam, bahkan bilamana dibandingkan dengan produk sekelas dari merek lain yang juga hampir bersamaan diluncurkannya. Meski sama-sama memiliki tampilan 65.536 warna, terlihat bahwa *output* yang dihasilkan ponsel-PDA ini lebih matang.

Foto-foto:ISTIMEWA

O2 XDA II antenanya tersembunyi di dalam. Layarnya yang cerah dan tajam menambah daya tarik.

Tenaga yang menggerakkan *gadget* ini adalah prosesor Intel Xscale PXA263 berkecepatan 400MHz. Jumlah RAM-nya standar seperti produk merek lain, 128MB, di mana 64MB adalah digunakan untuk ROM. Xda II juga dilengkapi dengan fitur tambahan berupa *slot* SD/MMC serta baterai yang dapat dilepas-lepas. Tak lupa, lantaran *gadget* ini berfungsi sebagai ponsel, terdapat antena yang berfungsi untuk menangkap sinyal. Unik dan indahnya, antenanya tersembunyi di dalam sehingga membuat tampilan jadi lebih *stylish*, praktis, dan meminimalkan risiko kerusakan antena. Desain seperti ini merupakan perbaikan dari generasi pertamanya, di mana antenanya masih kelihatan menonjol. Kalau tidak hati-hati membawa Xda generasi pertama, salah-salah antenanya nyangkut di saku.

Kalau Anda termasuk orang yang tidak suka membawa beban berat, O2 Xda tentu bisa menjadi pilihan. Beratnya cuma 190 gram sedangkan dimensinya cuma 69.9 (lebar) x 130 (panjang) x 19 (tebal) mm.

SOFTWARE, APLIKASI, FITUR HARDWARE

O2 mengemas produk ini dengan *software* Windows Mobile 2003 for Pocket PC atau lebih sering disingkat WM2K3. Di dalamnya sudah termasuk Pocket Outlook, Pocket Word, Pocket Excel, Windows Media Player, Microsoft Reader, dan ActiveSync. Untuk aplikasinya, ia dilengkapi dengan Wireless modem USB. Ada juga Photo caller ID, PPT Viewer, PDF Viewer, Camera capture utility, VGA Output utility, SDIO Now!, Xbackup, dan 32 jenis nada dering polifonik. *Games* yang disertakan di dalamnya adalah Jawbreaker dan Solitaire.

Fitur-fitur *hardware* yang dikemas pada produk ini antara lain layar transflektif 3,5” dan VGA Camera. Tombol-tombol yang disediakannya antara lain, sebuah tombol *on/off*, tombol volume, empat tombol yang dapat diprogram, 2 tombol telepon, tombol navigasi lima arah, *switch* untuk *soft reset*, satu konektor ke antena eksternal, satu konektor *back pack*, *slot* MMC dan SD masing-masing satu, satu *port* inframerah, satu *port* sinyal untuk USB, serial, *car kit, power*, dan audio.

Fitur unggulan XDA II adalah *auto configuration*, sehingga seting data GPRS dan MMS sudah terkonfigurasi secara otomatis. Dengan demikian, kita tinggal memilih penyedia jaringan untuk menjelajah Internet, mengirim *e-mail*, tanpa harus melakukan pengaturan secara manual.

Yang juga menarik, manakala Anda tengah menjelajah Internet tiba-tiba ada panggilan telepon masuk, Anda tidak perlu memutuskan koneksi Internet karena *gadget* ini telah mendukung GPRS Class B MultiSlot 10 yang memiliki fitur *auto resume/suspend.*

Sebagai sebuah peranti

Fasilitas dan fiturnya oke punya. Sayang kalau tak dimanfaatkan.

Ponsel O2 Xphone yang baru cuma berbeda form factor dengan kakaknya Xda II.

mobile, XDA II juga memiliki fitur pengelolaan ponsel alias *phone management*, yang diperlukan ketika melakukan pengaturan jadwal di dalam maupun di luar kantor. Sinkronisasi *e-mail*, catatan, *file*, dan alamat kontak dapat dilakukan secara mudah dan praktis. Pun pula menyusun jadwal pertemuan, mengatur jadwal kerja, atau merekam percakapan. Bahkan untuk merekam gambar sekalipun. O2 juga melengkapi produknya yang satu ini dengan fungsi pencarian kontak yang sudah dioptimasi, sehingga memudahkan proses pencarian relasi atau alamat yang sudah disimpan.

Dengan beragam fasilitas dan kemudahan yang ditawarkan, mengorganisasikan aktivitas dan pekerjaan, entah Anda sebagai manajer,

Bertenaga dari sisi *hardware* maupun *software*.

eksekutif, ataupun pekerja lapangan, bahkan mahasiswa sekalipun, menjadi lebih efektif dan efisien.

PONSEL O2

Selain memancarkan gelembung buih ponsel-PDA lewat XDA II, O2 juga merilis produk baru O2 Xphone yang ditawarkan sebagai pilihan alternatif yang memiliki perbedaan dari sisi *form factor.*

O2 Xphone adalah *gadget* yang benar-benar berformat ponsel, meskipun memiliki aplikasi dan fungsi yang tak kalah dengan Xda II. Menggunakan sistem operasi Microsoft Smartphone 2003, ponsel ini juga memiliki kemampuan memfasilitasi tiga jenis pita jaringan seluler seperti kakaknya.

Dengan berat sekitar 130 gram, ponsel ini juga hadir dengan kamera yang sudah terintegrasi dan juga video dengan lensa VGA. Dari sisi *software*, *gadget* ini juga dilengkapi dengan Pocket Outlook dan Pocket Internet Explorer. Dengan adanya Pocket Outlook misalnya, pengguna dapat menerima *e-mail* langsung dari *e-mail* bertipe POP3 dan IMAP4, menerima pesan teks, mengatur jadwal pertemuan, mengelola kontak, dan mengatur jadwal kerja sehari-hari.

Selain itu, pengguna dapat mengirim pesan dalam beragam format mulai dari SMS, MMS, ataupun *e-mail*.

Dari sisi *hardware*, ponsel ini menggunakan prosesor bikinan Texas Instrument OMAP 710 yang sudah mengintegrasikan GSM dan GPRS di dalamnya. Memiliki *flash memory* sebesar 64MB, ponsel ini masih ditambah lagi dengan 32MB memori SDRAM. Dimensinya, kata orang Jawa, cukup cekli: 120.4mm x 50.1mm x 24.4mm. Sementara layarnya berukuran 43x35 mm atau 176x220 pixel. Tentu saja dengan jumlah warna 65.536 buah dan layar transflektif.

Waktu talk timenya lebih dari 3 jam dengan *standby time* lebih dari 90 jam, tergantung dari kondisi jaringan, *SIM Card*, baterai, fitur yang dipilih, dan setelan di dalam ponselnya sendiri.

MATI DI GAYA?

Enggak juga. Kalau untuk sekadar gaya-gayaan, sebaiknya Anda tak lirik produk ini. Mengapa? Karena produk ini benar-benar bertenaga baik dari sisi *hardware* maupun *software* dan rugi besar kalau memiliki produk secanggih ini sekadar buat bergaya. Simak saja fasilitas yang ditawarkannya! Kalau tak memfungsikannya, alangkah sayangnya.

ALTERNATIF?

Tentu saja. Selama ini, produk-produk O2 memang belum menjadi pemimpin pasar di tengah maraknya puluhan merek PDA maupun ponsel yang telah malang melintang di pasaran Indonesia. Dan ini justru peluang buat Anda yang ingin tampil beda.

Satu catatannya, karena boleh dibilang masih baru merintis pasar di Indonesia, tentu saja layanan servis dan ketersediaan aksesorisnyalah yang jadi ujian di pasar, apakah layanan servis tersebut benar-benar setangguh produknya sendiri. O2, oksigen, angin segar! PC+

Outlook 2003: Membuat Mailbox Benar-benar Bebas Spam!

Microsoft Office Outlook 2003 memiliki sebuah *setting* standar baru yang mampu menyeleksi *e-mail* yang Anda terima. *E-mail* yang terdeteksi sebagai *junk mail* tidak akan Anda temui lagi di kotak surat. Dengan kemampuan ini tentu saja kita dapat mereduksi jumlah *e-mail* sampah yang masuk ke *Inbox* kita sejauh *junk mail* yang diterima sesuai kriteria yang telah ditentukan Microsoft. Tetapi jika jumlah *e-mail* bersifat *spam* yang Anda terima perharinya luar biasa besar dan berasal dari banyak pengirim dengan berbagai format, fitur ini jadi terasa kurang bermanfaat karena sistem proteksi akan banyak mengalami kebobolan dan Anda tetap akan terganggu dengan sampah yang datang ke kotak surat Anda. Pemecahan terhadap persoalan ini dapat Anda lakukan dengan meningkatkan sistem proteksi pada Outlook.

Pada *setting* awalnya Outlook 2003 mengatur agar proteksi *spam* tidak terlampau ketat (*low*). Posisi ini sudah cukup efektif untuk penggunaan *e-mail* standar. Namun jika kondisi seperti diatas terjadi pada Anda, Anda dapat meningkatkan proteksinya ke level **High** atau bahkan **Safe Lists Only**.

Berikut ini langkah-langkah untuk melakukan pengaturan proteksi *junk e-mail*.

1. Jalankan **Microsoft Office Outlook 2003**, dengan mengklik [Start]>[All Programs]>[Microsoft Office]>[Microsoft Office Outlook 2003].
2. Pada *window* utama Microsoft Outlook, klik [Actions]>[Junk E-mail]>[Junk E-mail Options].
3. Setelah Anda mengklik menu tersebut, kini Anda akan berada di *window* **Junk E-mail Options**.
4. Posisi *setting default* untuk proteksi *junk e-mail* Anda akan berada pada posisi [Low]. Untuk meningkatkan proteksi, Anda dapat memilih [High] atau [Safe Lists Only]. Beda diantara keduanya, jika Anda memilih [High] maka *e-mail* yang dikenali sebagai *spam* akan diletakkan di *folder* **Junk *E-mail***. Sedangkan jika Anda memilih [Safe Lists Only] maka hanya orang-orang yang berada pada daftar **Safe Senders** atau **Safe Recipients** saja yang dapat masuk ke **Inbox** Anda.
5. Tandai *checkbox* [Permanently delete suspected junk e-mail instead of moving it to the Junk E-mail folder] apabila Anda ingin langsung menghapus seluruh *spam* tanpa harus "diparkir" terlebih dahulu di *folder* **Junk E-mail**.
6. Apabila pada langkah ke empat tadi Anda memilih opsi [Safe Lists Only], sekarang kliklah *tab* [Safe Senders]. Klik tombol [Add...] kemudian masukkan alamat *e-mail* yang akan Anda "selamatkan" dari *folder* **Junk E-mail**. Nantinya hanya *e-mail* dari orang-orang ini sajalah yang dapat masuk ke *mailbox* Anda. Agar rekan-rekan Anda yang berada di **Contacts** juga dapat mengirim *e-mail* ke Anda, tandai *checkbox* [Also trust e-mail from my Contacts].
7. Setelah Anda mengatur semuanya, klik [OK].

Nah, mulai sekarang Anda bisa menggunakan *e-mail* yang benar-benar bebas dari gangguan *spam*.

Steven Andy Pascal
steven@e-pcplus.com

Outlook 2003: Mengaktifkan "Automatic Picture Download"

Simaklah pembahasan Outlook 2003 di plusFokus edisi ini. Pada tulisan tersebut dijelaskan bagaimana Microsoft Outlook versi ini mampu melindungi *privacy* penggunanya dengan melakukan deaktifasi fungsi untuk men-*download* gambar atau suara yang terdapat pada *e-mail* berformat HTML. Fitur ini cukup baik, namun bagi Anda yang yakin bahwa tidak akan ada *spam* atau *e-mail* masuk yang akan mengganggu privasi, Anda dapat kembali mengaktifkan fitur ini.

Dengan mengaktifkan kembali fitur ini Anda akan mendapatkan kemudahan seperti yang sebelumnya terdapat di Outlook XP. Semua gambar atau media lainnya yang terdapat di *e-mail* dapat langsung di-*download* ke *e-mail client* tanpa Anda harus melakukannya secara manual.

Bagaimana cara melakukan pengaktifan ini? Ikuti langkah-langkah berikut:

1. Klik [Start]>[All Programs]>[Microsoft Office]>[Microsoft Office Outlook 2003].
2. Pada jendela utama Microsoft Outlook klik [Tools]>[Options...].
3. Klik *tab* [Security].
4. Pada *tab* ini terdapat beberapa kategori. Kliklah tombol [Change Automatic Download Settings...] yang terdapat pada kategori **Download Pictures**.
5. Setelah Anda mengklik tombol ini, akan muncul sebuah *window* baru yang memungkinkan Anda untuk mengatur apakah Anda mau men-*download* gambar-gambar yang terdapat pada *e-mail* yang Anda terima.
6. Hilangkan tanda centang pada *checkbox* [Don't download pictures or other content automatically in HTML e-mail].
7. Jika sudah, klik [OK] lalu [OK] sekali lagi.

Steven Andy Pascal
steven@e-pcplus.com

Outlook 2003: Membuat Signature yang Berbeda untuk Masing-masing Account

Banyak dari pengguna Internet yang memiliki lebih dari satu alamat *e-mail*. Bukan karena *maruk*, tapi karena masing-masing *e-mail* tersebut dibuat untuk kebutuhan yang berbeda. Misalnya, kita membuat satu *account e-mail* untuk urusan kantor, satu *account* untuk kepentingan pribadi dan satu lagi untuk berlangganan *newsletter* dan bergabung ke milis.

Sehubungan dengan urusan tersebut, mungkin kita membutuhkan *signature* atau catatan pribadi yang secara otomatis ditambahkan pada bagian akhir *e-mail*. *Signature* ini biasanya berisikan salam, disertai dengan nama, alamat rumah/kantor, nomor telepon, alamat *e-mail* dan/atau data pribadi lainnya. Jadi, dengan membuat *signature* ini kita tidak perlu lagi mengetik ulang data pribadi dengan manual setiap kali mengirim *e-mail*.

Memang, pada Outlook XP sudah terdapat fitur pembuatan *signature*, namun pada versi itu kita hanya dapat menentukan satu *signature* untuk seluruh *account*. Padahal mungkin kita membutuhkan *signature* yang berbeda untuk masing-masing *account*. Tidak mungkin bukan jika kita menggunakan *signature* yang sama dengan *e-mail* kantor sedangkan sebenarnya kita ingin mengirim *e-mail* ke milis dengan alamat *e-mail* yang sudah dibuat khusus untuk milis? Kini, berkat munculnya Outlook 2003 Anda tidak perlu lagi "tertimpa" masalah tersebut. Masing-masing *account* yang Anda miliki sudah bisa diatur jenis *signature*-nya.

Cara pembuatan *signature* di Microsoft Outlook 2003 adalah sebagai berikut:

1. Klik [Start]>[E-mail – Microsoft Office Outlook].
2. Setelah program **Microsoft Outlook 2003** terbuka klik [Tools]>[Options...].
3. Akan muncul jendela baru bernama **Options**. Klik *tab* [Mail Format].
4. Dibagian **Signatures** terdapat sebuah menu baru **Select signatures for account**. Menu inilah yang tidak terdapat di Outlook versi sebelumnya dan berkat menu ini juga Anda dapat mengatur *signature* untuk masing-masing *account*.
5. Pilihlah *account* yang ingin Anda atur *signature*-nya di menu *drop down* yang terdapat di bagian kanan.
6. Tentukan bentuk "tanda tangan" yang Anda inginkan untuk *account* yang telah Anda tentukan. Apabila Anda belum memiliki *signature*, klik tombol [Signatures...] untuk membuatnya. Jika Anda sudah memiliki *signature*, silahkan "lompat" ke langkah 11.
7. Ketika Anda mengklik tombol tadi akan muncul *window* **Create Signature**. Sekarang klik tombol [New...].
8. Berikan nama untuk *signature* yang akan Anda buat, kemudian klik [Next].
9. Masukkan teks yang Anda inginkan untuk dijadikan *signature* pada bagian **This text will be included in outgoing mail messages**.
10. Jika sudah, klik tombol [Finish]. Untuk menutup *window* **Create Signature** klik [OK], atau jika Anda masih ingin membuat *signature* lain klik tombol [New...] sekali lagi dan ulangi langkah 8-9.
11. Tentukan juga *signature* yang akan dimunculkan jika Anda membalas suatu *e-mail*. Anda dapat menentukan *signature* ini pada bagian **Signature for replies and forwards**.
12. Klik [OK] agar perubahan yang telah Anda lakukan tadi tersimpan.

Mulai sekarang tanda tangan digital yang dibubuhkan pada bagian akhir *e-mail* secara otomatis akan disesuaikan dengan alamat *e-mail* yang Anda gunakan.

Steven Andy Pascal
steven@e-pcplus.com

CD Presentasi dengan PowerPoint 2003

Microsoft PowerPoint 2003 mungkin adalah anggota keluarga Office 2003 yang paling sedikit fitur barunya. Fitur baru yang paling menonjol adalah Package for CD, yaitu fitur untuk membuat CD dari presentasi yang sudah dibuat.

Dengan fitur ini, presentasi bisa lebih praktis karena tidak perlu membawa PC atau *laptop*. PC atau *laptop* bisa diperoleh di tempat presentasi. Presenter hanya perlu membawa CD yang berisi presentasinya.

Bagaimana cara membuatnya? Ikuti saja langkah-langkah yang tertera di bawah.

1. Buka *file* presentasi dengan PowerPoint 2003.
2. Klik menu [File]>[Package for CD].
3. Pada boks baru yang muncul, masukkan nama untuk CD.
4. Kalau ada *file* presentasi lain yang ingin ditambahkan, klik [Add Files…].
5. Untuk sedikit memodifikasi CD presentasi, klik [Option].
6. Di boks **Option**, ada pilihan **PowerPoint Viewer**. *Software* yang terintegrasi dengan CD yang dibuat ini berguna untuk menampilkan presentasi tanpa PowerPoint. Ada lagi beberapa pilihan yang berhubungan dengan bagaimana PowerPoint Viewer ini membuka presentasi, yaitu menjalankan semua presentasi dengan urutan tertentu, menjalankan presentasi pertama, presentasi yang dijalakankan ditentukan oleh presenter, atau CD sama sekali tidak otomatis menjalankan CD (tidak *autorun*).
7. Untuk melindungi presentasi dari modifikasi, PowerPoint 2003 menyediakan *password* yang akan diminta pada saat presentasi dibuka atau dimodifikasi.
8. Klik [OK] kalau pengaturan sudah selesai.
9. Kalau *CD writer* sudah siap, langsung klik [Copy to CD]. Kalau tidak ada *CD writer*, klik [Copy to Folder…]. Hasil peng-*copy*-an yang terletak di *harddisk* ini nantinya bisa langsung di-*copy* ke CD.

Pada saat hendak digunakan, CD presentasi hanya perlu dimasukkan ke CD-ROM. Apabila Pada saat pengaturan opsi untuk *autorun* diaktifkan, maka presentasi akan langsung dijalankan.

Alex Pangestu
alex@e-pcplus.com

Membandingkan Dua Dokumen Sekaligus

Untuk berbagai keperluan, kadang-kadang dua dokumen harus ditampilkan berdampingan. Misalnya, untuk membandingkan suatu teks terjemahan dari teks dengan bahasa aslinya, mencari perbedaan antara dua dokumen, dan membandingkan tabel yang mungkin ada di antara dua dokumen.

Beberapa anggota keluarga Office System 2003 memiliki fitur yang dapat membandingkan dua dokumen secara berdampingan. Fitur itu bernama **Compare Side by Side**. Di bagian lebih lanjut artikel ini, PCplus mengambil contoh untuk membandingkan dua dokumen dengan menggunakan Microsoft Word. Cara pada Microsoft Word ini berlaku pula untuk anggota keluarga Office System 2003 yang lain.

Sebelum dapat menggunakan fitur ini, dokumen yang hendak dibandingkan harus sudah dibuka dengan menggunakan Microsoft Word. Contohnya, PCplus hendak membandingkan **satu.doc** dengan **dua.doc**. Pada salah satu dokumen, klik [Window]>[Compare Side by Side with dua.doc]. Secara otomatis, *window* Microsoft Word akan terbagi dua secara vertikal untuk menampilkan **satu.doc** dan **dua.doc**.

Jika dokumen yang dibuka menggunakan Microsoft Word lebih dari satu, maka pilihan yang muncul bukan [Compare Side by Side with dua.doc], melainkan [Compare Side by Side with…]. Sesaat setelah pilihan itu diklik, sebuah boks tempat memilih dokumen mana yang menjadi pembanding.

Pada saat membandingkan dokumen, ada sebuah boks kecil yang berjudul **Compare Side by Side**. Boks ini memiliki tiga tombol, yaitu [Synchronous Scrolling], [Reset Windows Position], dan [Close Side by Side]. Tombol yang pertama digunakan untuk menyinkronkan *scrolling*. Jadi, pada saat salah satu dokumen di-*scroll*, dokumen lainnya juga mengikuti. Tombol kedua dapat digunakan untuk menukar tempat *window*. Yang tadinya di kiri menjadi di kanan dan sebaliknya. Tombol terakhir digunakan untuk menutup fitur **Compare Side by Side**.

Yang membingungkan, mengapa Microsoft Office hanya bisa membandingkan dua dokumen? Mengapa tidak bisa banyak dokumen sekaligus?

Alex Pangestu
alex@e-pcplus.com

Agar Dokumen Tidak Terganggu

Fitur yang baru ada di Office 2003 adalah proteksi dokumen dari pengeditan orang-orang yang tidak berhak. Sebagian besar anggota keluarga Office System 2003 memiliki fitur proteksi ini.

Pada Microsoft Word, fitur proteksi ini dapat diakses melalui [Tool]>[Protect Document]. Di sebelah kanan layar akan muncul *task pane* **Protect Document**. Untuk melakukan **Formatting Restriction**, cek [Limit formatting to a selection of styles]. Kemudian klik [Setting]. Sebuah boks yang berisi pilihan format apa saja yang tidak boleh diubah dari dokumen akan muncul. Klik [OK] bila sudah selesai memilih.

Setelah itu, pada bagian **Start Enforcement**, klik tombol [Yes, Start Enforcing Protection]. Muncul, sebuah boks yang meminta *password* yang berguna untuk membuka proteksi.

Pada *task pane* Protect Document ada bagian yang bernama **Editing Restriction**. Kalau **Formatting Restriction** berguna untuk mempertahankan format, **Editing Restriction** berguna untuk mengatur apa yang bisa dilakukan terhadap dokumen itu oleh orang tertentu. Misalnya, dokumen hanya bisa dibaca dan dikomentari. Larangan bisa dikecualikan terhadap beberapa orang dengan mengisikan **Exception**.

Alex Pangestu
alex@e-pcplus.com

Willy Sudiarto Raharjo
willy@e-jogja.net

Mengenal Atribut File di Linux

Pada beberapa artikel terdahulu, sudah dibahas mengenai hak akses terhadap sebuah *file* maupun direktori. Selain hak akses, seperti halnya di Windows, Linux juga menerapkan konsep atribut *file* yang melekat pada setiap *file* yang ada pada sistem Linux. Atribut *file* akan menentukan sifat dan karakteristik dari sebuah *file*.

Jika di Windows kita mengenal adanya atribut **Read Only, Hidden, Archives**, maka di Linux tidak semua atribut tersebut ada, karena sebagian sudah termasuk dalam hak akses dan juga metode penyimpanan di Linux. Sebagai contoh, untuk membuat sebuah *file* bersifat *read only*, kita hanya perlu membuat hak akses untuk *file* tersebut menjadi 0 dengan perintah **chmod 700 <nama_file>**. Untuk membuatnya menjadi *file hidden*, kita bisa mengganti namanya

Gambar 1

menjadi **.<nama_file>** (perhatikan ada tanda titik di depan nama *file*) dengan perintah **mv <nama_file_lama> .<nama_file_baru>**. Atribut *file* yang ada di Linux tidak kita jumpai di sistem operasi Windows karena sistem yang ada memang memiliki arsitektur dan metode yang berbeda.

Adapun perintah yang digunakan adalah **lsattr** dan **chattr**. Perintah **lsattr** berguna untuk menampilkan atribut dari sebuah *file*, sedangkan **chattr** berguna untuk mengubah attribut sebuah *file*. Perintah ini mirip dengan perintah **ls** dan **chmod**, namun memiliki akhiran **attr**, yang merupakan kependekan dari *attribute*. Sintaksnya pun hampir mirip dengan perintah **attrib** yang biasa kita jumpai di Windows, yaitu **chattr <option> <mode> <file>**.

Option yang bisa kita tambahkan adalah **-R**, **-V**, dan **-v**.

Option **-R** (recursive) akan mengubah atribut direktori dan semua *file* yang berada di dalamnya secara rekursif. Jika dijumpai sebuah *symbolic link*, maka akan diabaikan. Opsi **-V** (verbose) akan menampilkan hasil output seperti biasa, namun ditambah dengan beberapa penjelasan tambahan dan versi paket. Option **-v** yang disertai dengan nomor versi akan menentukan nomor versi *file*. Sampai saat ini, penulis masih belum mengerti apa sebenarnya fungsi dari nomor versi *file*.

Berikutnya, kita akan melihat beberapa mode atau parameter yang bisa kita isikan. Total, terdapat 9 parameter yang bisa kita berikan, yaitu **A**, **S**, **a**, **c**, **d**, **i**, **s**, **t**, dan **u**. Parameter atau mode inilah yang disebut dengan atribut *file* pada Linux, meskipun pada penerapannya mungkin agak berbeda dengan konsep atribut *file* di Windows.

- **A**: Ketika sebuah *file* mempunyai atribut **A** dan dimodifikasi (diedit lalu disimpan dengan nama yang sama), maka *record* yang mencatat *atime* (*access time*, waktu pengaksesan) tidak akan di-*update*. Hal ini dapat mengurangi operasi I/O pada sistem *laptop*.
- **a**: Ketika sebuah *file* mempunyai atribut **a**, maka *file* tersebut hanya dapat dibuka dalam mode *append* (kita tidak bisa menghapus, hanya bisa menambah saja). Hanya *user* **root** saja yang mampu memberikan atau menghilangkan atribut ini pada sebuah *file*.
- **c**: Ketika sebuah *file* mempunyai atribut **c**, maka secara otomatis *file* akan di-*compress* oleh kernel Linux. Pembacaan terhadap sebuah *file* yang beratribut **c** akan menghasilkan data yang sudah ter-*uncompress*. Proses penulisan terhadap *file* akan meng-*compress* data sebelum dilakukan proses penyimpanan kedalam media penyimpanan.
- **d**: Ketika sebuah *file* mempunyai atribut **d**, maka *file* tersebut bukanlah merupakan *file* kandidat yang akan di-*backup* ketika program *dump* dijalankan.
- **i**: Ketika sebuah *file* mempunyai atribut **i**, maka *file* tersebut tidak dapat dimodifikasi (tidak dapat dihapus atau diubah namanya), tidak dapat diciptakan sebuah *link* terhadap *file* ini, dan tidak ada data apapun yang bisa disimpan ke dalam *file* ini. Hanya *user* **root** saja yang mampu memberikan atau menghilangkan atribut ini pada sebuah *file*.
- **j**: Ketika sebuah *file* mempunyai atribut **j** dan sistem *file* di-*mount* dengan option "data=ordered" atau "data=writeback", maka semua datanya akan ditulis ke dalam sistem journal **EXT3** sebelum ditulis ke *file* itu sendiri.
- **s**: Ketika sebuah *file* yang mempunyai atribut **s** dihapus, maka *block* datanya akan ditulisi dengan nol dan disimpan kembali.
- **S**: Ketika sebuah *file* yang mempunyai atribut **S** dimodifikasi, maka perubahan akan ditulis secara sinkron pada media penyimpanan.
- **u**: Ketika sebuah *file* dengan atribut **u** dihapus, maka isi dari *file* tersebut disimpan. Hal ini berguna jika suatu saat *user* meminta proses *undelete*.

Setelah selesai dengan penjelasan singkat tentang atribut, maka mari kita mulai dengan contoh kecil. Karena tidak semua mode dapat dilihat efeknya secara langsung, maka kita hanya akan mencoba melihat mode yang memang bisa dilihat secara langsung. Pertama-tama, kita akan mencoba untuk melihat atribut apa saja yang ada dalam sebuah *file*.

Gambar 2

Gunakan perintah **lsattr <nama_file>**, seperti pada **Gambar 1**. Jika Anda memberikan parameter **-V**, maka hasilnya terlihat seperti pada **Gambar 2**. Selanjutnya, kita mencoba untuk membuat agar *file* tersebut mempunyai atribut **a**.

Untuk melakukannya, kita harus *login* terlebih dahulu menjadi **root** dengan perintah **su**, lalu mengetikkan *password* untuk *user* **root**. Setelah itu, ketikkan **chattr +a <nama_file>**. Selanjutnya, ketikkan **lsattr <nama_file>** untuk melihat perubahan yang terjadi (**Gambar 3**).

Gambar 3

Agar E-mail Dibaca Oleh yang Berwenang

Alex Pangestu
alex@e-pcplus.com

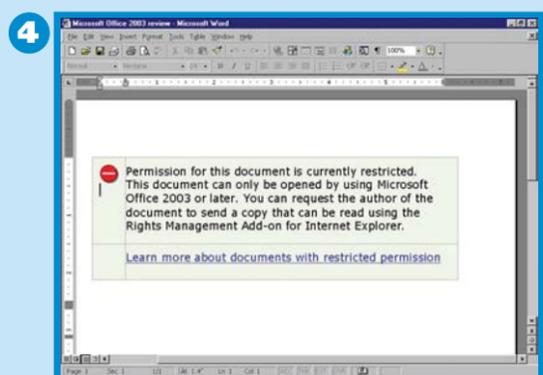
Orang menggunakan *e-mail* untuk berkomunikasi. Berbagai dokumen disebarkan melalui *e-mail*, termasuk dokumen yang dibuat dengan menggunakan Microsoft Office, *software* yang paling sering digunakan orang untuk membuat dokumen.

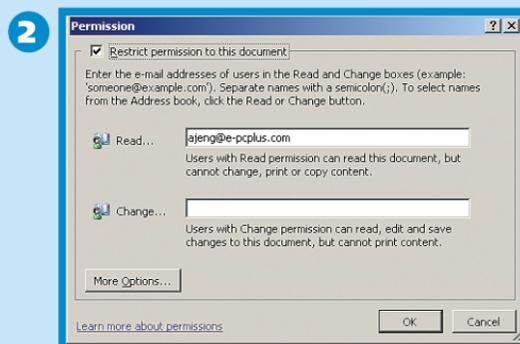
Untuk menjamin keamanan dokumen, Microsoft menambahkan fitur baru pada Office 2003 yang bernama **Permission**. Fitur ini bisa digunakan agar dokumen hanya bisa dibuka oleh pemilik alamat *e-mail* tertentu, dan beberapa fungsi lainnya. PCplus akan menjabarkan cara agar hanya pemilik sebuah alamat *e-mail* yang boleh membuka dokumen itu.

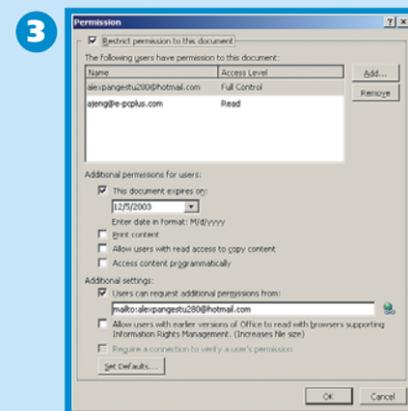
Software yang digunakan adalah Microsoft Word. Namun demikian, cara yang sama dapat digunakan untuk anggota keluarga Office 2003 yang lain.

Sebelum menggunakan fitur ini, ada dua hal yang perlu dilakukan. Yang pertama adalah menginstal Windows Right Management (WRM). Apabila WRM belum diinstal, secara otomatis Microsoft Word akan menanyakan apakah WRM hendak diinstal. Yang ke dua adalah memiliki *e-mail* yang berbasis .NET passport seperti Hotmail. PC+

1

Untuk memulai, klik [File]>[Permission]>[Do Not Distribute…].

4

Jika si penerima dokumen tidak menggunakan Microsoft Office 2003, pesan seperti ini akan muncul.

2

Beri tanda cek pada [Restrict permission to this document]**. Boks Permission memiliki 2 kotak teks. Kotak teks yang terletak di sebelah kotak Read digunakan untuk mengisi alamat *e-mail* orang yang hanya bisa membaca. Sedangkan kotak teks satunya digunakan untuk mengisi alamat *e-mail* orang yang bisa membuka, mengedit, dan menyimpan, namun tidak bisa mencetak.**

3

Pengaturan yang lebih banyak bisa diperoleh dengan mengklik tombol [More Option…]**. Kotak seperti ini akan ditampilkan apabila tombol** [More Option…] **diklik. Klik** [OK] **kalau semua pengaturan sudah selesai. Simpan dan kirim dokumen itu dengan menggunakan *e-mail* yang sudah di-*register* ke WRM.**

5

Sedangkan jika bukan *e-mail* yang dituju menerima dokumen, saat pemilik *e-mail* membuka dokumen, maka boks seperti ini muncul. Si pemilik *e-mail* ini bisa meminta ijin agar dapat membuka dokumen dengan cara mengirimkan *e-mail* ke pemilik dokumen.

Live Billiards

Main Bola Sodok Lewat Jaringan

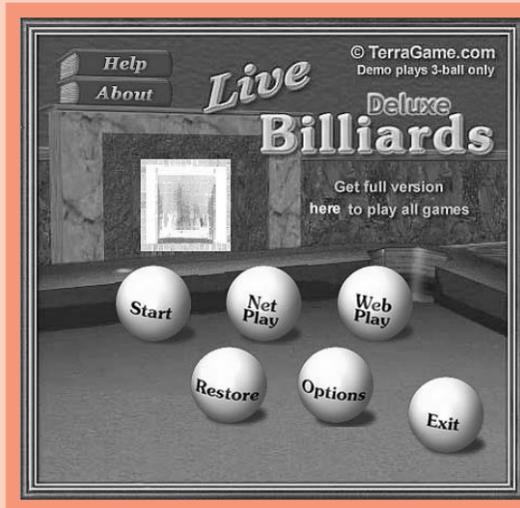
LIVE BILLIARDS adalah *game* biliar yang bisa dimainkan sendiri atau beramai-ramai. Beramai-ramainya tidak menggunakan satu PC, melainkan beberapa PC yang terhubung ke dalam sebuah LAN.

Ada beberapa tipe permainan yang bisa dipilih di Live Billiards, yaitu *3-ball*, *8-ball*, *9-ball*, *straight pool*, *pyramid*, *american*, dan 14+1. Dua pilihan lainnya adalah tutorial serta me-*load* kembali permainan yang sudah disimpan.

Live Billiards menyediakan kontrol permainan dengan menggunakan *mouse*. Di awal permainan, pemain harus meletakkan *cue ball* (bola putih) di meja dengan menggunakan klik kiri. Selanjutnya, pemain akan menentukan arah tongkat untuk menyodok *cue ball*. Setelah arah yang tepat ditemukan, klik kiri lagi. Sekarang adalah saat menyodok. Tarik *mouse* sampai posisi yang diinginkan, dan dorong sampai tongkat menyentuh *cue ball*. Tingkat sensitivitas *mouse* di Live Billiards agak kurang, sehingga, kadang-kadang walaupun sudah seru menyodoknya, tongkat tidak menyentuh *cue ball*. Dan sayang sekali, tingkat sensitivitas *mouse* tidak bisa diatur dari *option* yang ada.

Selain dapat dimainkan melalui jaringan lokal alias LAN, Live Billiards dapat dimainkan melalui Internet. Untuk itu, pemain harus mendaftar di **http://www.terragame.com**, tempat yang sama untuk men-*download* Live Billiards. Ada tiga jenis *membership* yang bisa dipilih, Gold, Silver, dan Guest. Guest adalah jenis *membership* yang gratis. Namun demikian, dengan Guest *membership*, seorang pemain hanya bisa memainkan *3-ball*, menyaksikan pertandingan, dan *chatting* dengan pemain lain. *Membership* Gold (US$45) dan Silver (US$20) bisa memainkan semua jenis permainan.

Game dengan ukuran 7.2MB ini tidak gratis. Live Billiards yang di-*download* adalah versi *shareware* yang fitur-fiturnya sangat dibatasi. Hanya permainan *3-ball* yang bisa dimainkan. Permainan melalui LAN maupun Internet bisa dimainkan setelah registrasi dilakukan.

Alex Pangestu
alex@e-pcplus.com

SolidConverterPDF Wizard

PDF Jadi RTF

KONVERSI DARI PDF MENJADI RTF, atau *file* teks lainnya, sering digunakan untuk kepentingan *editing* atau untuk mengambil beberapa bagian teks. Salah satu *software* yang bisa digunakan untuk konversi PDF jadi teks adalah SolidConverterPDF Wizard.

Pada rubrik plusDownload ini juga, pernah dibahas mengenai *software* untuk melakukan konversi dari PDF ke teks. Kelebihan SolidConverterPDF Wizard dibandingkan dengan *software* yang dulu pernah dibahas adalah kemampuan SolidConverter PDF Wizard yang bisa "menangkap" *template* dari *file* PDF. Jadi, kalau ada tabel di *file* PDF, *file* RTF yang dihasilkan juga menampilkan tabel itu tanpa mengubah formatnya.

Dengan menggunakan *wizard*, pengguna bisa dituntun per langkah untuk konversi PDF ke RTF. Ini bisa mengurangi kesalahan pengguna dalam menggunakan SolidConverterPDF Wizard.

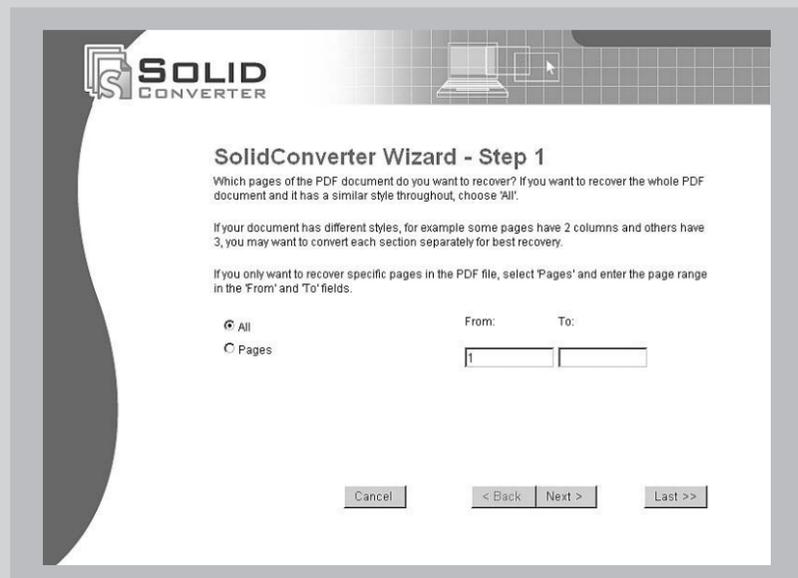
Pada saat dijalankan, SolidConverterPDF Wizard langsung membuka boks untuk memilih *file* PDF. Ada beberapa pilihan di boks ini yang berfungsi untuk menentukan apakah tampilan hasilnya harus sama persis dengan PDF-nya.

Langkah selanjutnya adalah memilih bagian dari PDF yang akan dijadikan RTF. Apakah hanya halaman-halaman tertentu atau seluruh halaman PDF. Ada sedikit tips yang berkaitan dengan pemilihan halaman. Begini tipsnya: jika ada 2 halaman atau lebih yang menggunakan format yang berbeda setiap halaman, lebih baik halaman itu diubah masing-masing. Dengan demikian bisa mengurangi kemungkinan kekacauan yang terjadi.

Setelah halaman dipilih, selanjutnya adalah menentukan apakah hasil RTF-nya akan berupa kolom jika format teks pada *file* PDF memiliki kolom. Untuk brosur-brosur atau jenis PDF lainnya yang dipenuhi gambar, lebih baik menggunakan pilihan yang tidak mempedulikan kolom.

Langkah berikutnya adalah apakah *character spacing* yang sudah ditentukan di PDF hendak dipertahankan di RTF atau tidak. Setelah itu, barulah memilih lokasi penyimpanan *file* RTF. *Default*-nya, *file* RTF itu tersimpan di *folder* yang sama dengan *file* PDF.

Secara otomatis, setelah proses konversi selesai, *file* RTF akan langsung dibuka. Di sini teks bisa diperiksa. Proses konversi bisa diulang pada halaman yang *ngaco*.

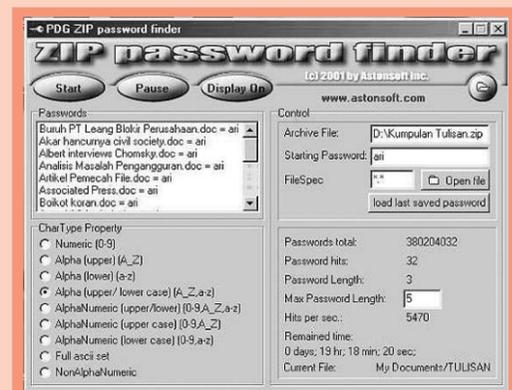
Alex Pangestu
alex@e-pcplus.com

Zip Password Finder

Pencari password File Zip

SERINGKALI KITA MEMILIKI dokumen yang kita kompres menjadi bentuk ZIP. Dan karena kita merasa bahwa data itu penting, maka *file* hasil kompresi tadi kita beri *password* agar tidak bisa dibuka oleh orang lain. Akan tetapi karena terlalu banyak dokumen yang kita beri *password*, kita juga bisa lupa. Akibatnya kita sendiri pun menjadi tidak bisa membuka *file* ZIP itu.

ZIP Password Finder ini digunakan untuk membuka proteksi *file-file* yang telah di-ZIP. Program ini bisa di-*download* di **http://www.astonsoft.com**. Menggunakan ZIP Password Finder mudah sekali. Berikut ini contohnya:

1. Dari jendela ZIP Password Finder ini, masukkan *file* ZIP milik Anda yang akan diproses.
2. Kemudian Klik tombol [Start].
3. Atau kalau ingin melihat proses pencarian, Klik [Display On]
4. Pada pilihan [Char Type Property] tersedia berbagai macam pilihan mode pencarian mulai dari Numeric, Alpha Numeric, sampai Non Alpha Numeric.
5. Biasanya program akan langsung memproses dengan pilihan Alpha (*upper/lower case*, A-Z, a-z).
6. Ingat semakin banyak jumlah karakter *password* yang pernah Anda masukkan, maka semakin lama waktu yang dibutuhkan dalam proses pencarian.

Taufiq Aribowo
t_aribowo@yahoo.com

ClearSkinFX

Bikin Wajah Makin Ganteng

ANDA MEMILIKI FOTO DIRI dalam bentuk digital dan Anda tertarik untuk memajangnya di Internet, misalnya di situs kencan. Akan tetapi, Anda merasa kurang PD karena Anda berjerawat misalnya. Biar kelihatan lebih keren, Anda ingin menghilangkan jerawat-jerawat Anda itu.

Selama ini kita sudah mengetahui kemampuan efek Rubber Stamp Tool pada aplikasi Adobe Photoshop yang mampu menghilangkan noda-noda bercak pada foto digital.Tapi bagaimana jika di komputer Anda tidak terpasang aplikasi tersebut? Dan misalnya, Anda tidak ingin *resource* PC terkuras karena menginstal Adobe Photoshop, karena Anda hanya membutuhkan Rubber Stamp Tool untuk menghilangkan jerawat pada foto Anda dan tidak membutuhkan fungsi *advanced* lainnya. Anda hanya ingin *software* yang instan.

Untuk menjawabkan kebutuhan tersebut, Anda dapat menggunakan *software* ClearSkinFX. *Software* yang berlisensi *freeware* ini kini dapat menghilangkan segala noda bercak yang ada di foto digital Anda.

Untuk dapat mulai menggunakan *software* tersebut Anda langsung saja *download software* ClearSkinFX ini di situs

http://www.mediachance.com/digicam/cleanskin.htm. Cara menggunakan *software* ini sangat mudah. Anda cukup mengklik tombol [Load] untuk membuka *file* gambar yang ingin diedit. Kemudian akan muncul *window* baru yang terdiri atas dua bagian.*Window* kiri akan menampilkan gambar asli yang belum diedit.

Secara otomatis ClearSkinFX akan langsung melakukan penghilangan noda pada foto digital.

Hasilnya akan ditampilkan di *window* kanan. Untuk menyimpan hasil kerja Anda tinggal klik tombol [Save].

M.Ridwan
starlight_onjune29th@myrealbox.com

MLA Auto Generator v0.4.5

Pembuat Daftar Pustaka

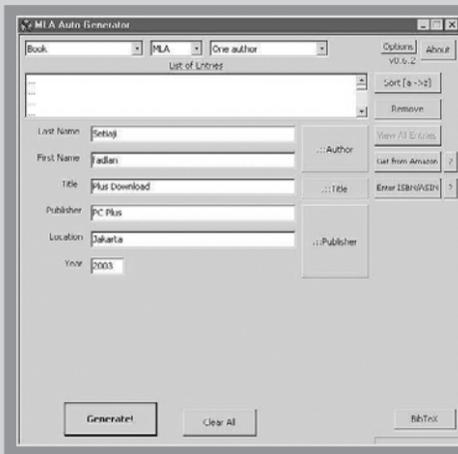
JIKA ANDA SEORANG MAHASISWA yang sedang membuat laporan atau skripsi dan bingung bagaimana cara membuat daftar pustaka yang benar dan praktis, Anda dapat menggunakan **MLA Auto Generator**. MLA Auto Generator adalah *software* pembuat daftar pustaka yang praktis dan gratis.

Cara menggunakannya gampang sekali, yaitu:

1. Pilih jenis sumber referensi Anda seperti buku, Ensiklo-pedia, Jurnal, Disertasi, Majalah, dan artikel.
2. Pilih standar pembuatan daf-tar pustaka itu sendiri. Standar yang biasa contohnya adalah MLA dan APA.
3. Pilih jumlah pengarangnya.
4. Isikan keterangannya seperti nama terakhir, nama depan tahun, dan judul pada *text box* yang tersedia.
5. Klik tombol [Generate]. Keterangan seperti nama, judul, dan lain sebagainya tersebut dapat berbeda-beda tergantung jenis sumber referensi Anda. Setelah Anda klik tombol [Generate], maka akan muncul *window* yang berisi daftar pustaka yang Anda inginkan. Anda bisa memilih apakah hasil tersebut mau dikopi ke Microsoft Word, menambahkan ke daftar, atau mengopi ke *clipboard*.

Anda juga bisa memperoleh informasi tentang sumber referensi tersebut lewat http://www.amazon.com dengan meng-klik tombol [Get from Amazon]. Tentu saja untuk itu Anda terhubung ke Internet.

Software yang tidak perlu diinstal ini dapat Anda *down-load* di **http://mlagen.sourceforge.net/**, dengan ukuran 497 KB.

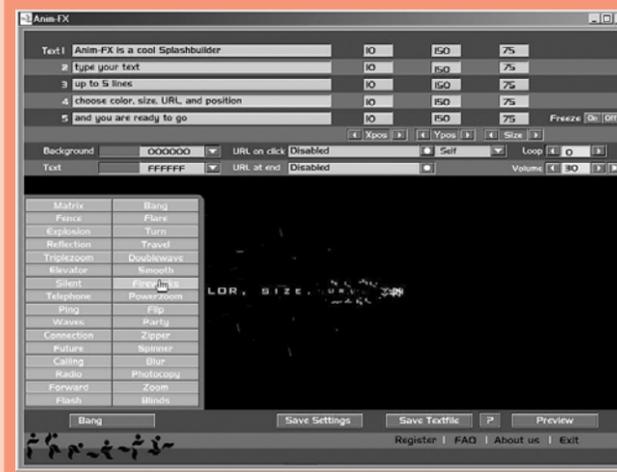
Fadlan Setiaji
aji-edl@plasa.com

Anim-FX

Cara Instan Bikin Animasi Teks

Para web designer banyak yang melirik Flash sebagai media mereka untuk merancang situs. Di situs-situs berbasis Flash, Anda dapat menemukan animasi-animasi yang sangat menarik.

Bila Anda pemula dalam pembuatan animasi Flash, untuk membuat suatu animasi yang lebih rumit, tentunya butuh waktu agak lama untuk menyelesaikan animasi.

Dengan Anim-FX, Anda dapat membuat teks beranimasi yang rumit dengan sangat mudah. Efek-efek teks yang tersedia sebanyak 32 efek. Contoh efek yang bisa dipilih adalah efek teks seperti di film The Matrix dan kembang api.

Software ini dapat berjalan pada semua sistem operasi Windows, kecuali Windows 3.1. Jika Anda tertarik untuk mencoba versi *trial*-nya, Anda bisa men-*download* Anim-FX yang memiliki ukuran sebesar 1.04MB di **http://www.triplew-communications.com**. Dan bila Anda memiliki anggaran dana $27.00, Anda bisa membelinya.

Sebagai catatan, Anda yang ingin mencoba untuk menggunakan Anim-FX versi *trial*, menu untuk menyimpan dan *preview* di-*disable*.

Andi Pramono
andi@brawijaya.ac.id

Silvester Sila Wedjo
sila@e-pcplus.com

Microsoft Office System 2003: Bekerja Jadi Begitu Menyenangkan

Setiap manusia mencari kesenangan. Kesenangan adalah kenikmatan, dan ternyata tak semua orang bisa mendapatkannya. Apa jadinya kalau yang menyenangkan itu adalah bekerja? Sudah pekerjaan bisa diselesaikan dengan mudah, cepat, efisien, pikiran pun tetap segar!

Perkembangan teknologi informasi harus diakui membawa dampak yang sangat besar terhadap cara manusia menjalani kehidupan sehari-harinya. Cara orang berpikir dan bekerja sekarang ini tak lepas dari teknologi yang berkembang seperti Internet, teknologi jaringan, dan *software* aplikasi.

Microsoft menawarkan sebuah sistem aplikasi baru, Microsoft Office System 2003. Tidak seperti versi sebelumnya, Office 2003 lebih menekankan aplikasi sebagai sistem terintegrasi, alih-alih sebagai *client productivity tools* semata. Sistem semacam ini diklaim mampu memberikan kemungkinan penggunanya melakukan pekerjaan dengan lebih efektif, efisien, dan cepat.

Sistem Office 2003 yang secara garis besar terdiri dari 4 bagian yaitu **Programs**, **Servers**, **Services**, dan **Solutions** ini memang memberikan berbagai terobosan yang cukup menarik. Beragam fitur baru dikemas di dalamnya dalam rangka menjawab tantangan yang dihadapi para pebisnis untuk mempermudah dan mengefisienkan cara kerjanya dalam proses pengambilan keputusan.

Konsep Office 2003 yang memiliki motto "Great Moment at Work" sendiri adalah bagaimana mempermudah orang mentransformasikan informasi menjadi sebuah pengaruh yang kuat dalam bisnis. Konsepnya adalah bagaimana membuat pengguna menjadi produktif di mana pun dan kapan pun dalam sebuah tim. Juga bagaimana mendapatkan informasi yang

ARE/PCplus

sesuai dan diperlukan dengan cara yang mudah sehingga akhirnya menghasilkan keputusan yang tepat dari sisi bisnis.

Beragam fitur yang merupakan penyempurnaan sistem sebelumnya maupun fitur yang benar-benar baru dihadirkan Microsoft pada 8 *software* Programs maupun 4 *software* Servers pada sistem Office 2003 ini. Fitur *online* yang memungkinkan penggunanya melakukan interaksi dalam pembuatan dokumen dengan anggota timnya secara *real time* misalnya dimungkinkan pada program Word 2003. Adanya fitur semacam ini memungkinkan proses *editing* teks secara *online* sehingga waktu yang dibutuhkan untuk menghasilkan dokumen yang final dan dapat dipertanggungjawabkan bisa dipangkas.

Namun demikian, dengan fitur semacam ini tidak berarti semua orang dapat dengan mudah "mengobrak-abrik" dokumen yang dibuat. Pada sistem ini, Microsoft juga merancang agar pengguna dapat menentukan sampai seberapa jauh anggota timnya dapat mengubah dokumen yang telah dibuat.

Meski Office 2003 lebih terkesan "terbuka untuk umum", sistem *security* yang memuaskan juga dihadirkan pada sistem ini. Kerahasiaan dokumen penting yang dikirim dengan menggunakan Office Outlook 2003 misalnya dapat diatur sedemikian rupa sehingga penerima yang dituju hanya bisa membaca, tanpa bisa me-*replay*, menyimpan, atau bahkan mengkopinya. Fitur *filter* yang diberikan juga memungkinkan pengguna menyaring *e-mail* yang masuk dan meminimalisir *junkmail* bervirus yang mungkin masuk.

Tak kalah menariknya adalah kemampuan pengguna untuk mengakses maupun menyebarkan informasi secara cepat pada anggota tim lainnya melalui portal yang berbasis Microsoft SharePoint Portal Server v2.0, yang merupakan salah satu bagian dari *software* Servers pada *Office System* ini. Sistem semacam ini memungkinkan para pebisnis melakukan pencarian maupun penyebaran data penting melalui situs perusahaan yang berbasis XML dengan sangat mudah dan cepat, namun dengan tingkat keamanan yang tinggi.

Untuk Office 2003 ini, Microsoft menyediakan 6 jenis paket yang dapat dipilih sesuai kebutuhan, masing-masing Office professional 2003 Enterprise Edition, Office Professional Edition 2003, Office Small Business Edition 2003, Office Basic Edition 2003, Office Standard Edition 2003, dan Office Student and Teacher Edition 2003. Perbedaan dari keenam jenis ini sendiri berdasarkan jenis dan jumlah *software* program yang diusung masing-masing jenis. Adanya paket-paket semacam ini cukup masuk akal mengingat tidak semua pengguna memanfaatkan semua program yang disediakan. Tentu saja makin sedikit program yang dipilih, makin murahlah harga yang musti ditebus.

Alex Pangestu
alex@e-pcplus.com

Microsoft Office System 2003: Aih, Macam-macam Fitur Barunya!

Setelah kurang lebih dua tahun sejak Office XP dikenalkan, Microsoft kembali menelurkan Office baru, Microsoft Office 2003. Secara umum, Office 2003 tidak berbeda jauh dengan pendahulunya, kecuali Outlook 2003. Namun demikian, tetap ada fitur-fitur baru yang menarik untuk digunakan. Apa saja?

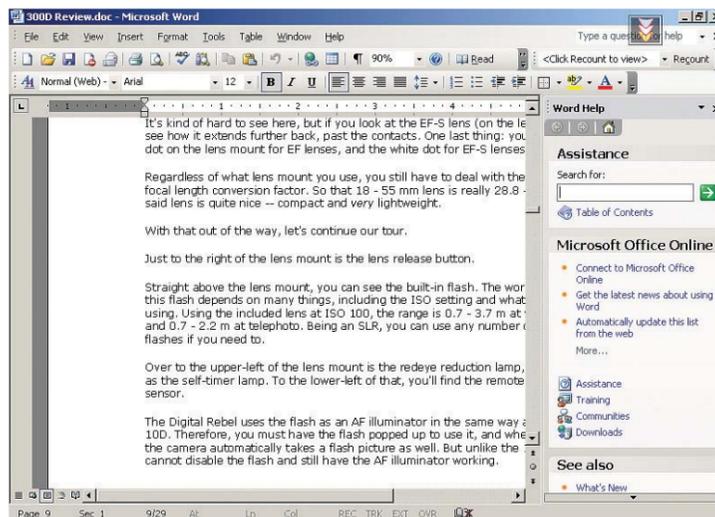
Bisa dibilang, *software-software* yang termasuk di dalam keluarga Office 2003 bukan lagi keluarga *software* yang hanya berdiri sendiri, tapi merupakan bagian dari suatu sistem yang menyediakan berbagai kemudahan untuk berkolaborasi. Kolaborasi itu dimungkinkan karena adanya berbagai fitur seperti mengedit dokumen secara *online*, berbagi dokumen, dan berbagi informasi.

Fitur-fitur baru memang didominasi oleh fitur-fitur "kantoran" yang mungkin bagi para pengguna individual kurang berguna. Meski demikian, ada juga beberapa fitur baru yang juga dapat berguna bagi pengguna individual.

READING LAYOUT

Fitur yang ada pada Microsoft Word ini dapat digunakan oleh pengguna individual. **Reading Layout** dapat membantu pengguna Word untuk membaca dokumen. Pada saat Reading Layout dibuka, Word akan menampilkan teks sebanyak mungkin. Word membagi layar menjadi dua secara vertikal untuk menampilkan dua halaman dokumen.

Perlu diperhatikan bahwa Reading Layout fungsinya berbeda dengan **Print Preview**. Kalau Print Preview digunakan untuk melihat hasil cetak, Reading Layout hanya membantu pengguna Word untuk membaca dokumen. Pada Reading Layout, Word hanya memastikan bahwa dokumen bisa terbaca tanpa mempedulikan hasil cetak.

Sebagai pembantu navigasi, ada dua macam indeks yang bisa digunakan. Yang pertama adalah menggunakan *thumbnail*, yang kedua menggunakan *document map*. Dengan *thumbnail*, di sebelah kiri layar Word menampilkan versi kecil tiap halaman. Sedangkan dengan *document map*, layar kiri ini akan berisi sub-judul dari dokumen. Word sendiri yang menentukan sub-judul yang ditampilkan berdasarkan format dokumen.

Tampilan *software-software* Office 2003 tidak jauh berbeda dengan Office pendahulunya, kecuali Microsoft Outlook 2003. Pada Word contohnya, tampiannya masih seperti Office XP, cuma ada tambahan *icon* di *toolbar*.

RESEARCH

Fitur baru ini ada pada sebagian besar anggota Office 2003. Fungsinya adalah untuk mencari referensi berdasarkan sebuah kata. Referensinya bisa berupa buku, kamus, ensiklopedia, situs, dan sebagainya.

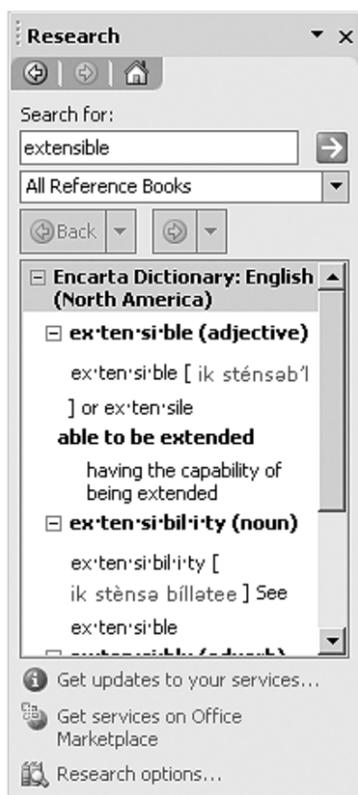
Research dapat berguna untuk penerjemahan. Adanya Translation yang dapat digunakan untuk menerjemahkan kata ke bahasa lain akan mempercepat pekerjaan daripada harus membuka kamus. Bahkan tidak hanya per kata, sebuah dokumen bisa langsung diterjemahkan ke bahasa lain.

Fungsi ini hanya dapat digunakan bila pengguna terhubung ke Internet. Tapi orang Indonesia harus kecewa, karena bahasa Indonesia tidak termasuk bahasa yang bisa digunakan untuk fitur Research.

SHARED WORKSPACE

Dengan menggabungkan Office 2003 dengan Windows SharePoint Services, pengguna Office 2003 bisa menciptakan ruang kerja virtual di mana beberapa pengguna dapat mengedit sebuah dokumen yang sudah di-*share*. Ruang kerjanya sendiri adalah berupa situs tertentu.

Reading Layout memudahkan pengguna Microsoft Word untuk membaca dokumen. Reading Layout tidak sama dengan Print Preview.

Orang-orang yang bisa mengedit adalah orang-orang yang menjadi sudah didaftarkan sebagai *member*. Masing-masing

Research membantu pencarian arti dari kata-kata. Namun sayang, tidak mendukung bahasa Indonesia.

member pun memiliki wewenang yang berbeda, misalnya ada yang bisa mengedit, ada yang hanya bisa membaca, atau ada yang hanya bisa mengambil isi dokumen.

XML

XML (Extensible Markup Language) adalah bahasa yang digunakan untuk menghasilkan format informasi secara umum, serta men-*share* informasi itu di Internet, intranet, atau LAN. Perbedaan XML dengan HTML secara umum adalah *tag-tag* milik XML tidak terbatas dan dapat ditentukan sendiri. Karena itulah disebut *extensible*.

Kemampuan *software-software* Office 2003 untuk menghasilkan dokumen XML inilah yang paling heboh. Terbukti dengan banyaknya media yang membicarakan kemampuan ini. Dengan XML, pengguna Office 2003 dapat menarik data dari *database*, mengolahnya, dan kemudian kembali disimpan ke dalam *database*.

Yang menjadi pertanyaan adalah apakah pengguna Office 2003 ini harus mendalami XML agar dapat berkolaborasi. Sepertinya tidak. Microsoft sudah berusaha semaksimal mungkin untuk menekan kesulitan pengguna Office 2003. Dengan hanya mengenal dasar-dasar XML, pengguna dapat menggunakan fasilitas XML untuk bekerja.

COMPARE SIDE BY SIDE

Dua buah dokumen dapat disandingkan untuk berbagai keperluan. Misalnya, untuk menemukan perbedaan antara

Shared Workspace memungkinkan pengeditan dokumen secara *online*.

dua dokumen dan sebuah dokumen merujuk ke dokumen lainnya.

Fitur ini terasa kurang karena perbandingan hanya bisa dilakukan antara dua dokumen. Dan, dokumen harus dibuka dengan menggunakan *software* yang sama. Padahal lebih baik kalau perbandingan bisa dilakukan antara lebih dari dua dokumen, dan bahkan bisa membandingkan dokumen Microsoft Word dengan Microsoft Excel, misalnya.

PROTECT DOCUMENT

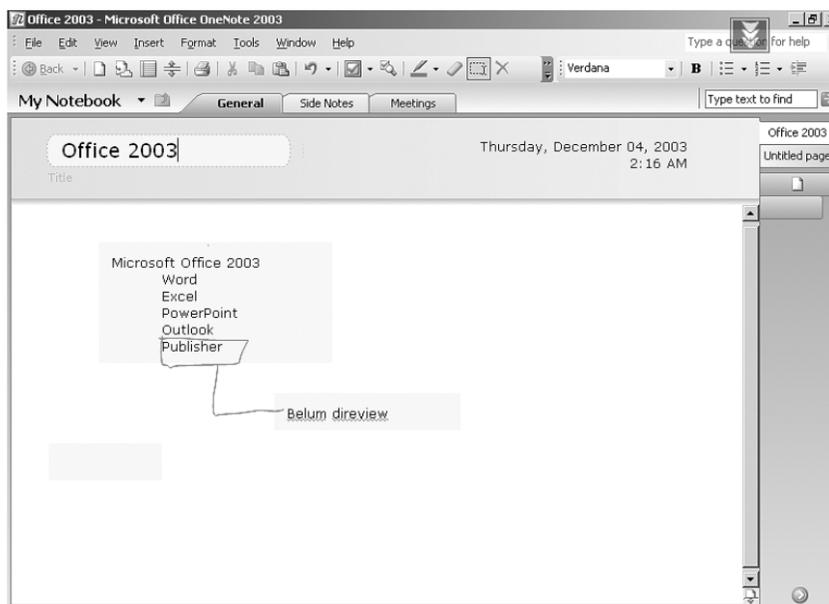
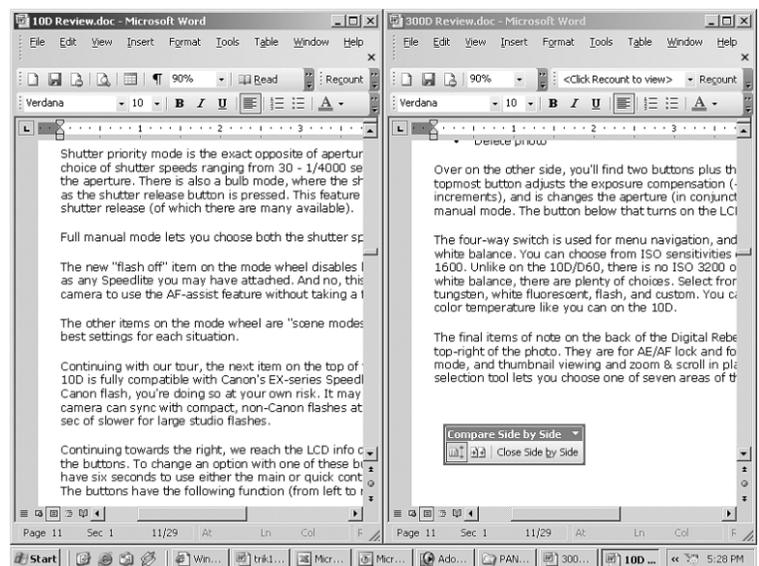
Beberapa dokumen penting harus dilindungi. Fitur baru pada Office 2003 dapat mengatur sejauh mana sebuah dokumen dilindungi. Ada dua perlindungan terhadap dokumen, yaitu Formatting Restriction dan Editing Restriction.

Formatting Restriction mencegah perbedaan format antara dokumen yang dibuat. Ini berguna apabila sebuah dokumen yang di-*share* dan dimodifikasi oleh banyak orang. Agar formatnya tidak berubah, maka perlu Formatting Restriction, pada bagian-bagian tertentu yang dapat ditentukan oleh pengguna.

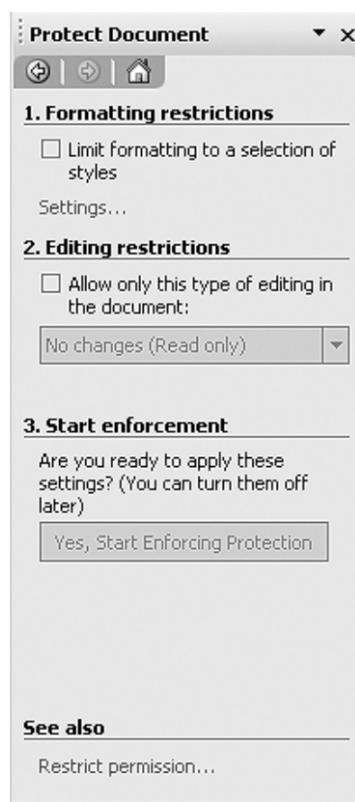
Editing Restriction berhubungan dengan proses mengedit dokumen. Dengan Editing Restriction, sebuah dokumen hanya bisa dilihat dan diedit oleh orang tertentu saja. Orang yang bisa melihat dan mengedit pun masih dibatasi lagi wewenangnya.

INFORMATION RIGHTS MANAGEMENT (IRM)

IRM dapat pula digunakan untuk menjaga agar suatu dokumen tidak jatuh ke pihak yang tidak berhak memperolehnya. Fitur Permission pada Office 2003 berbasiskan IRM. Dengan IRM ini, sebuah dokumen bisa dibuat agar tidak dapat di-*copy*, di-*forward*, atau di-*print*. IRM juga dapat digunakan untuk menetapkan kapan dokumen itu "basi". Dan pada saat dokumen itu "basi", siapapun tidak bisa membukanya.

IRM harus digunakan bersamaan dengan Windows Right Management (WRM) yang ada di Windows Server 2003. Akan tetapi, WRM tetap dapat di-*download* dari situs Microsoft (www.microsoft.com) untuk Windows XP.

Layar dibagi menjadi dua secara vertikal untuk menampilkan *Window* Microsoft Word dibagi pada saat melakukan *Compare Side by Side*.

INFOPATH 2003

Microsoft InfoPath 2003 digunakan untuk

Protect Document digunakan agar isi dokumen terlindungi.

mengumpulkan dokumen yang ada di dalam suatu jaringan perusahaan dan kemudian men-*share* dokumen tersebut untuk dapat digunakan beramai-ramai. InfoPath 2003 menyediakan dukungan untuk XML.

ONENOTE 2003

Banyak *software* yang dapat dibuat untuk membuat catatan kecil. Microsoft membuat satu untuk melengkapi Office System milik mereka, walaupun terpisah dari Office 2003. Namanya OneNote. *Software* ini dapat digunakan untuk membuat catatan dari teks, gambar, potongan dari halaman situs, dan tulisan tangan.

Catatan yang dibuat dengan menggunakan OneNote dapat diatur dengan menggunakan *tab-tab*. Setiap *tab* mewakili satu halaman. Sub-halaman dari halaman tertentu ditandai dengan *tab* yang lebih pendek di bawah *tab* halaman utama.

Catatan pada OneNote tidak hanya terbatas catatan visual, tapi juga audio. OneNote memiliki fitur untuk merekam suara sebagai catatan.

Fitur lain yang menarik adalah adanya *search engine* untuk mencari teks yang pernah ditulis. Sesaat setelah proses pencarian selesai, halaman yang mengandung teks akan ditampilkan. Halaman lain yang juga mengandung teks yang dicari, didaftarkan di layar sebelah kanan.

OneNote bisa berfungsi seperti *sticky note*. Nama untuk fitur ini adalah Side Note. Membuat Side Note, bisa dengan mengklik ikon OneNote di *task bar*.

OneNote adalah salah satu *software* baru yang merupakan anggota keluarga Office System 2003.

Office 2003 sebenarnya hanya berisi Word, Excel, Access, PowerPoint, Publisher, dan Outlook. Office 2003 ini adalah inti dari Microsoft Office System 2003. Di dalam Office System masih banyak *software* pendukungnya. Contohnya, OneNote, SharePoint, dan InfoPath. Semuanya mendukung kolaborasi.

Demikianlah beberapa fitur baru dan *software* pelengkap Office 2003. Beberapa fitur memang akan jarang digunakan oleh pengguna individual. Namun jika pengguna Office 2003 berada di dalam suatu perusahaan yang memerlukan kolaborasi dan integritas, Office 2003 memberikan solusi.

Steven Andy Pascal
steven@e-pcplus.com

Microsoft Office Outlook 2003: Wajah Baru Kemampuan Baru

Dari seluruh seri Microsoft Office yang dikeluarkan Microsoft, Outlook 2003 lah yang memiliki perubahan paling signifikan. Bukan hanya tampilannya yang sekilas nampak baru namun juga terlihat adanya peningkatan di sisi *security*.

Tidak seperti Word atau Excel yang tampilannya masih sama dengan versi sebelumnya, pada Outlook 2003 ini perubahan tampilan sangat terasa. Anda dapat dengan mudah mengenali dan membedakan yang mana Outlook XP dan yang mana Outlook 2003.

Pada versi barunya, program pengelola *e-mail* ini membagi layar menjadi tiga bagian vertikal. Di bagian paling kiri terdapat **Navigation Pane** yang merupakan pusat navigasi dari Outlook 2003. Dari sana Anda dapat mengakses **Mail**, **Calendar**, **Contacts**, **Tasks**, **Notes** dan **Journal**.

MEMBAGI VERTIKAL

Di kolom bagian tengah diletakkan daftar seluruh *e-mail* yang Anda miliki. Nama pengirim, subjek, dan tanggal pengiriman ditampilkan disana. Apabila Anda memilih salah satu *e-mail*, maka pada bagian **Reading Pane** yang terletak di kanan *window* akan menampilkan isi dari *e-mail* Anda.

Tampilan Outlook 2003 yang membagi daftar *e-mail* dan **Reading Pane** secara vertikal ini sangat menguntungkan dibandingkan versi sebelumnya. Mengapa? Karena daftar *e-mail* yang dapat ditampilkan menjadi lebih banyak dan ruang **Reading Pane** pun terasa lebih luas.

Dalam menampilkan daftar *e-mail*, *software* yang versi retailnya dilepas dengan harga US$ 109 ini mampu untuk menampilkan *e-mail* dalam mode **Arrange by Conversation**. Artinya, *e-mail* akan diurutkan dan ditampilkan berdasarkan subjek dan topik pembicaraan di *e-mail* Anda. Fitur ini akan memudahkan Anda yang memiliki banyak *e-mail* dengan berbagai topik pembicaraan setiap harinya.

Hal baru lainnya yang dapat Anda temui di Outlook 2003 adalah adanya menu **Go** yang diletakkan di *menubar*. Menu ini berfungsi untuk memindah panel di **Navigation Pane**.

FITUR ANDALAN OUTLOOK 2003

Ketika menguji *software* ini fitur yang menarik perhatian kami adalah fitur **Junk E-mail**. Suatu kemampuan untuk mengenali apakah suatu *e-mail* yang diterima merupakan *spam* atau bukan. Cara kerja filter *e-mail* ini adalah dengan menganalisa struktur *e-mail* yang diterima serta waktu kapan *e-mail* tersebut dikirimkan. Seluruh *e-mail* yang dikenali (atau dicurigai) sebagai *e-mail* sampah akan langsung dimasukkan ke *folder* **Junk E-mail**. Selain mengandalkan kemampuan analisa dari Microsoft Outlook, Anda pun dapat membantu penyeleksian *e-mail* dengan memasukkan alamat *e-mail* "tersangka" *spammer* ke **Blocked Senders**.

Microsoft Office Outlook 2003: Tampilannya yang baru menyegarkan mata dan memudahkan dalam ber-*e-mail*.

Tingkat proteksi *e-mail* ini dapat Anda atur sendiri di menu **Options Junk E-mail**, apakah Anda ingin filter "seadanya" atau dengan filter "tingkat tinggi". Secara *default*, Microsoft mengatur filter pada *setting* **Low**, yang hanya akan "menangkap" *e-mail* yang benar-benar diyakini sebagai *spam*.

Selain *folder* **Junk E-mail**, nampak ada *folder* baru lainnya yang bernama **Search Folders**. **Search Folders** merupakan *folder* virtual, maksudnya *folder* ini hanyalah berfungsi untuk mengelompokkan pencarian objek tertentu dan bukanlah *folder* yang sebenarnya. Anda dapat menggunakan **Search Folders** untuk menampilkan *e-mail* yang belum terjawab, *e-mail* yang belum dibaca, *e-mail* dari orang tertentu atau untuk mengumpulkan *e-mail* yang berisi *attachment*. Selain itu Anda pun juga bisa membuat *subfolder* baru untuk melakukan pencarian dengan kriteria tertentu yang sudah Anda tentukan sebelumnya saat pembuatan *folder*.

Apabila isi **Inbox** Anda bertambah, Anda tidak perlu repot-repot me-*refresh* atau membuat *subfolder* baru di **Search Folders**, karena secara otomatis Outlook akan meng-*update* isi *folder* jika ada *e-mail* baru yang sesuai dengan kriteria. Dengan adanya **Search Folders** Anda juga dapat memanfaatkannya untuk beberapa hal, seperti mengurangi ukuran *mailbox* misalnya. Ini dimungkinkan karena adanya *subfolder* **Large Mail** di **Search Folder** sehingga Anda dapat mencari dan kemudian menghapus *e-mail* dengan *attachment* yang sudah tidak dibutuhkan.

Fitur lain yang menurut PCplus sangat berguna adalah adanya **Desktop Alerts.** Dengan fitur ini, kita akan diberikan pemberitahuan melalui suara jika ada *e-mail* baru yang masuk. Selain itu, dibagian kanan bawah layar akan muncul sebuah kotak yang menampilkan nama pengirim, subjek, dan isi pesan yang ditampilkan secara pendek. Apabila Anda mengklik notifikasi tersebut maka Anda dapat langsung membuka isi *e-mail* tanpa harus membuka *window* Outlook. Anda juga bisa memberikan *flag*, atau langsung menghapus *e-mail* tersebut. Apabila Anda mengabaikannya, maka dalam beberapa detik **Desktop Alerts** akan menghilang dari layar.

***Attachment* berukuran raksasa di *mailbox* dapat ditemukan dengan mudah untuk kemudian dihapus jika dirasa tidak berguna.**

Dalam hal *privacy,* PCplus cukup salut atas munculnya fitur baru yang memperhatikan mengenai *privacy* pengguna Outlook. Mungkin banyak pembaca yang belum mengetahui bahwa *e-mail* yang bersifat *spam* bisa berawal dari *e-mail* yang berformat HTML. *E-mail* dalam format HTML ini tidak selalu menyertakan gambar atau suara ke dalam pesan yang dikirimkan. Bisa jadi gambar tadi diletakkan di *server* Web dan ketika Anda membuka *e-mail* tersebut maka *e-mail client* akan "membuka jalan" ke *server* Web untuk mengambil gambar atau suara. Nah, inilah yang seringkali disalahgunakan oleh *spammer* untuk melakukan validasi bahwa *e-mail* Anda dalam keadaan aktif. Ketika *e-mail client* Anda membuka gambar atau suara maka sang *spammer* akan mengetahui bahwa Anda membuka *e-mail*-nya dan artinya *e-mail* Anda tadi dalam keadaan aktif.

Filter Junk E-mail: Dengan kemampuan baru Outlook 2003 Anda tidak akan terganggu lagi dengan spam.

Untuk mengatasi hal seperti di atas, pada Outlook 2003 seluruh *e-mail* yang mencoba melakukan koneksi ke Internet untuk men-*download* isi *e-mail* akan diblokir. Namun jangan kuatir, apabila *e-mail* yang meminta sambungan ke Internet tersebut bisa dipastikan aman, Anda masih dapat membukanya dengan manual. Selain menjaga *privacy*, pengguna dengan koneksi *dial-up* akan terbantu dengan fitur ini karena *e-mail client* tidak perlu melakukan *download* sehingga Anda dapat membuka *e-mail* dengan lebih cepat.

Beberapa fitur kecil lainnya yang terdapat di Outlook 2003 adalah peletakan ikon Outlook secara *default* di **Natification Area** ketika Outlook di-*minimize* untuk "memperlebar" *taskbar*. Pada versi sebelumnya, Outlook XP, untuk dapat menggunakan fitur ini kita membutuhkan trik khusus. Peningkatan kecepatan *download e-mail* pun juga terasa pada versi Outlook yang baru ini. Informasi data yang di transmisikan dapat Anda lihat di *status bar* ketika proses *download e-mail* berlangsung.

Di sisi teknisnya, *software* yang disertai dengan suplemen **Business Contact Manager for Microsoft Office Outlook 2003** dalam CD terpisah ini memiliki format *file* baru untuk menyimpan isi *mailbox* Anda. Dengan format *file* baru, peranti lunak ini mampu untuk menyimpan lebih banyak *e-mail* dan *folder*. Sayangnya, tipe *file* data yang baru ini tidak kompatibel atau tidak sesuai dengan Outlook versi-versi sebelumnya.

Solusi bagi Anda yang membutuhkan kompatibilitas, Anda harus membuat *file* dengan format *file* **Microsoft Outlook 97-2002 Personal Folders file (.pst)**. Jangan kuatir, Outlook 2003 tetap mampu mengenalinya walaupun Anda menggunakan format *file* lama.

Untuk fitur yang terakhir dibahas ini, sama seperti anggota Microsoft Office 2003 lainnya. Microsoft Outlook 2003 juga memiliki fitur **Information Rights Management (IRM)**. Apabila Anda mengaktifkan fitur ini untuk mengirim *e-mail*, Anda dapat membuat agar *e-mail* yang Anda kirimkan tersebut tidak dapat di-*forward*, di-*print*, di-*copy* atau diedit oleh orang-orang yang tidak berhak.

Muhammad Firman
firman@e-pcplus.com

Uji Chipset
Dual Chann

SiS655 vs SiS655FX vs

Saat diluncurkan pada kuartal pertama tahun ini, *chipset* SiS655 merupakan solusi hemat bagi pengguna yang ingin memanfaatkan Pentium-4 terbaru (saat itu) yang ber-FSB533 dan dilengkapi dengan dukungan *memori dual channel*. Meskipun sudah mampu mendukung *dual channel* DDR400, belum banyak jenis modul memori DDR400 dapat dipasangi pada *motherboard* dengan *chipset* ini.

Dalam perkembangannya, SiS melakukan *update* teknologi pada *chipset*-nya dengan menambahkan dukungan terhadap teknologi *Hyper Threading* dan FSB 800MHz. *Chipset* berikutnya yang diluncurkan oleh Silicon Integrated Systems adalah SiS655FX yang memiliki fitur sama namun dengan dukungan terhadap memori DDR400 yang sudah ditingkatkan. Sedikit fitur yang dihilangkan pada *chipset* 655FX adalah kontroler *FireWire* dan ACR yang tidak terlalu banyak digunakan.

Fitur baru yang terdapat pada generasi 655FX adalah teknologi *HyperStreaming*. Teknologi ini diklaim dapat mengoptimalkan performa sistem dengan memperbaiki aliran data dari periferal ke *chipset*, antara *northbridge* dengan *southbridge* dan ke FSB memori serta *interface* grafis.

Berselang satu bulan, penerus SiS655FX diluncurkan. Kini seri *chipset* tersebut adalah SiS655TX. Fitur-fitur pelengkap yang terintegrasi pada *northbridge motherboard* terbaru ini juga tidak ada yang ditambahkan. Bedanya, *chipset* SiS655TX terbaru ini memiliki teknologi yang disebut *Advanced Hyper Streaming Engine*.

Sesuai dengan istilah "*Advanced*" yang disandang *chipset* 655TX, produk ini memiliki lima teknologi mutakhir yang dikembangkan oleh SiS. Kelima teknologi tersebut semuanya berfungsi untuk meningkatkan kecepatan transfer antara prosesor, memori dan *northbridge*. Dengan *bandwidth* yang lebih tinggi, akhirnya performa keseluruhan sistem pun dapat meningkat.

PENGUJIAN

Pada kesempatan ini, kita akan membandingkan kinerja tiga *chipset* tersebut. Untuk pengujiannya, kebetulan kami dikirimi tiga buah *motherboard* keluaran Gigabyte yaitu GA-8SINXP1394 (*chipset* SiS655), GA-8S655FX Ultra (*chipset* SiS655FX), dan GA-8S655TX Ultra (*chipset* SiS655TX). Untuk menguji sistem dengan basis *chipset-chipset* tersebut, kami memasangkan prosesor Pentium-4 3GHz FSB 800MHz (200MHz x 4) dan Pentium-4 3,06GHz FSB 533MHz (133MHz x 4).

Kami sengaja menggunakan prosesor dengan FSB 533MHz ini untuk dibandingkan kinerjanya ketika dipasangkan pada *motherboard* yang *chipset*-nya sudah *support* FSB 800MHz. Faktor lainnya adalah karena *chipset* SiS655 yang terpasang pada GA-8SINXP1394 resminya hanya mendukung prosesor dengan FSB400 dan 533. (Meskipun lewat BIOS, FSB tersebut masih dapat di-*overclock* hingga 1400MHz).

Sebagai memori utama, kami menggunakan dua keping Kingston KVR400X64C25/512 dengan kapasitas total 1MB. Pada BIOS, memori ini kami *set* pada posisi *default* dengan mode *dual channel memory* diaktifkan. Untuk kartu grafisnya, kami memasangkan VGA *card* MSI GeForce-4 TI 4800SE 128MB, sedangkan sistem operasi Windows XP Professional Service Pack 1, *driver* SiSAGP dan SiS Mini IDE terbaru untuk *chipset motherboard*, serta Detonator XP 44.03 untuk kartu grafis kami instalasikan di *harddisk* Seagate Barracuda ATA 7200.7 kapasitas 40GB. Demikian pula dengan *software* uji yang kami pakai yaitu Sysmark 2002, Sisoft Sandra Professional 2003, Quake 3 Arena, dan 3DMark 2001. Selain *software benchmark* tersebut, kami juga mencoba mengkonversi sebanyak 40.000 *frame file* video berformat ***.asf** ke format standar SVCD menggunakan TMPG Encoder.

Selain menampilkan hasil uji lewat grafik pengujian, pada tulisan ini kami menyertakan tabel spesifikasi. Pada tabel tersebut Anda dapat melihat dukungan standar yang diberikan oleh masing-masing *chipset*. Meskipun biasanya, *motherboard* yang menggunakan *chipset* yang bersangkutan umumnya sudah ditambah perlengkapannya oleh sang vendor.

Beberapa contoh spesifik ada pada pengujian kali ini. *Motherboard* GA-8SINXP1394 yang menggunakan *chipset* SiS655 seharusnya tidak memiliki fitur serial ATA. Namun oleh Gigabyte, produk seri ini dipasangi *chip* kontroler Serial ATA buatan Silicon Image.

Tabel Spesifikasi

	SiS 655	SiS 655FX	SiS 655TX
Chipset (Northbridge/Southbridge)	SiS655/SiS963	SiS655FX/SiS964	SiS655TX/SiS964
CPU FSB (MHz)	400/533	400/533/800	400/533/800
Memory	Dual Channel DDR266/333 dan beberapa modul DDR400	Dual Channel DDR266/333/400	Dual Channel DDR266/333/400
Max. Memory	4GB	4GB	4GB
AGP	4X/8X	4X/8X	4X/8X
Max. PCI Slot	6	6	6
ISA/CNR/ACR	- / - / 1	- / - / -	- / - / -
Integrated Sound	AC'97 6 Channel	AC'97 6 Channel	AC'97 6 Channel
Integrated Modem	AC'97 V.90 Modem	AC'97 V.90 Modem	AC'97 V.90 Modem
Integrated LAN Controller	1/10Mb HPNA 10/100Mb LAN	1/10Mb HPNA 10/100Mb LAN	1/10Mb HPNA 10/100Mb LAN
USB 1.1/2.0	6	8	8
Dual IDE controller	66/100/133	100/133	100/133
Serial ATA Ports Max.	-	2	2
IEEE1394 FireWire Controller	1	-	-
Hyper Threading support	Yes	Yes	Yes

Contoh lainnya, pada *motherboard* GA-8S655FX Ultra dan GA-8S655TX Ultra. Pada dasarnya, *chipset* SiS655FX dan TX yang terpasang pada kedua *motherboard* tersebut tidak menyediakan kontroler *FireWire* pada *southbridge*-nya. Namun oleh pembuatnya, kedua produk tersebut ditambahkan kontroler *FireWire* buatan Texas Instrument. Yang pasti, kalau Anda membeli *motherboard* dengan tiga *chipset* tadi, fasilitas standar yang tercantum pada tabel tersebut sudah pasti ada di *motherboard* tersebut. Kalaupun tidak ada, vendor *motherboard* tersebut sudah men-*disable* fungsinya.

Seperti biasa, pengujian kami lakukan pada *setting default*. Dengan demikian, pada pengujian *motherboard* ber-*chipset* SiS655, prosesor Pentium-4 3GHz yang FSB-nya 800MHz hanya terdeteksi pada kecepatan 2 GHz atau 133MHz x 15, di mana 133MHz adalah *bus* maksimum yang didukung secara *default* dengan 15 adalah *multiplier* prosesor tersebut dan sudah dikunci oleh Intel.

BAGAIMANA HASILNYA?

Dari hasil pengujian yang kami lakukan, kita dapat melihat bahwa terjadi peningkatan kinerja antara *chipset* SiS655 versi awal dengan penerus-penerusnya. Angka yang lebih signifikan tentunya adalah dari SiS655 dengan 655FX dan 655TX kalau menggunakan prosesor dengan FSB 800MHz karena meningkatnya dukungan terhadap *bus* prosesor. Peningkatan kinerja pada semua sistem kalau menggunakan prosesor ber-FSB 533 tidak terlalu terasa.

Demikian pula untuk selisih kinerja *chipset* SiS655FX dengan SiS655TX. Adanya fitur *Advanced Hyper Streaming Engine* pada 655TX pada pengujian kali ini belum begitu tampak dominasinya bila dibandingkan dengan *Hyper Streaming Engine* yang tersedia pada 655FX. Kelebihan utama *chipset* 655TX yaitu pada fleksibilitasnya dalam mendukung modul memori DDR yang digunakan tampaknya tidak dibarengi dengan kelebihan signifikan dari sisi kinerja.

Hasil pengujiannya, bila dibandingkan dengan saudaranya 655FX, baik pada sistem berbasis prosesor FSB 533 dan 800MHz, hanya berbeda tipis. Justru dari sisi kestabilan, pada pengujian kali ini kami mendapati bahwa sistem dengan 655TX agak kurang stabil kalau menggunakan prosesor ber-FSB 533MHz. Namun, jika prosesor yang digunakan sudah menggunakan FSB 800, sistem ini bekerja dengan stabilitas yang baik.

Kalau boleh menarik kesimpulan, kami berani mengatakan bahwa kalau Anda ingin membangun sebuah sistem berbasis Pentium-4 FSB 800MHz dengan *dual channel* DDR400 yang sedikit "terjangkau", *chipset* SiS655TX adalah jawabannya. Dengan masih mendukung prosesor generasi lama, pengguna yang akan membangun sistem dengan cara mencicil pun dapat menggunakan *motherboard* ber-*chipset* SiS terbaru ini. Dengan harapan tentunya harga prosesor FSB 800 yang diidam-idamkan akan segera turun. PC+

Yahya Kurniawan
yahya@e-pcplus.com

Mengenal Database PostgreSQL (Bagian 1)

Dalam banyak kesempatan yang membahas tentang koneksi *database* dengan menggunakan PHP, PCplus selalu mengaitkannya dengan MySQL. Tidak heran karena MySQL merupakan salah satu *database server open source* yang sangat populer.

Namun tahukah Anda bahwa selain MySQL terdapat juga sebuah *database server* lain yang juga *open source* dan populer yaitu **PostgreSQL**? Nah, pada tutorial pemrograman kali ini PCplus akan mengangkat pembahasan mengenai PostgreSQL.

Jika PostgreSQL hendak diperbandingkan dengan MySQL, sudah tentu masing-masing memiliki kelebihan dan kekurangan. Karena keduanya memiliki penggemar fanatik masing-masing maka tentu saja akan sangat sulit menentukan mana yang lebih baik. (Suatu analogi yang dapat diambil adalah dunia sepak bola misalnya, mana yang lebih hebat Juventus atau Milan, Pele atau Maradona, Nedved atau Zidane?). Namun PCplus akan mencoba memberikan perbandingan keduanya seobjektif mungkin.

Keunggulan dari MySQL adalah lebih "ringan" dan cepat. Berbagai *tool* administrasi yang disediakan juga cukup lengkap, seperti **mysqladmin** misalnya. *Web server* yang mendukung penggunaan MySQL juga relatif lebih banyak (terutama yang gratisan).

Kekurangan dari MySQL adalah belum mendukung adanya *foreign key*, *stored procedure*, *transaction*, *rollback*, dan *subselect*. MySQL juga tidak memiliki *trigger*.

Nah, secara mudah bisa disimpulkan bahwa kelebihan dan kekurangan PostgreSQL adalah kebalikan dari MySQL. Meskipun PostgreSQL lebih lambat dari MySQL, tetapi mampu menangani beban kerja yang lebih berat, juga telah mendukung adanya *foreign key, stored procedure, transaction, rollback, subselect*, dan *trigger*.

Dus pilih mana, PostgreSQL atau MySQL? Tergantung pada kebutuhannya. Jika *database* yang Anda butuhkan digunakan untuk keperluan "ringan" seperti menyimpan dan menampilkan data saja – kalaupun ada pengolahan data sifatnya juga sederhana saja – maka MySQL adalah pilihan tepat. Apalagi banyak *server* Web gratisan yang menyediakannya. Tetapi jika Anda membangun suatu aplikasi yang membutuhkan *database* yang "betul-betul" bersifat RDBMS, Anda harus menjatuhkan pilihan pada PostgreSQL, misalnya dalam membangun aplikasi "berat" seperti perbankan, simulasi suatu fenomena alam, akuntansi pada perusahaan besar, dan lain-lain.

Pada tutorial ini PCplus menggunakan RedHat 9.0 dan pada saat instalasi PCplus telah memilih untuk menginstall PostgreSQL, jadi untuk menggunakan PostgreSQL tidak perlu dilakukan *setting* tambahan. Bagi Anda yang tidak menggunakan RedHat 9.0 dan ternyata pada sistem Anda tidak terdapat PostgreSQL, maka Anda harus menginstalnya sendiri. Untuk mendapatkan distribusi instalasinya, Anda dapat men*download*nya dari **www.postgresql.org**. Saran PCplus, carilah yang memiliki format rpm agar tahap instalasi mudah.

Setelah PostgreSQL terinstal, ada beberapa *setting* yang harus Anda lakukan terlebih dahulu sebelum dapat digunakan. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

- Buatlah *user account* khusus untuk administrasi PostgreSQL, biasanya nama *user account* tersebut adalah "**postgres**".
- Login dengan *user* "**postgres**".
- Membuat *database cluster* dengan perintah berikut: **$ initdb -D /usr/local/pgsql/data** (/usr/local/pgsql/data adalah direktori yang disiapkan untuk data-data PostgreSQL).
- Memulai *server database* dengan perintah: $ postmaster -D /usr/local/pgsql/data

Untuk lebih jelas mengenai hal ini Anda dapat merujuk pada dokumentasi PostgreSQL. Terus terang PCplus tidak dapat memberikan keterangan lebih lanjut karena dengan RedHat 9.0 yang PCplus gunakan tidak perlu dilakukan *setting* tambahan. Hanya saja yang harus diingat, server PostgreSQL ini sebaiknya dijalankan pada waktu *booting*.

Untuk dapat menggunakan PostgreSQL, mula-mula loginlah sebagai **root**. Pada *shell* gantilah *user* Anda ke *user* **postgres** dengan perintah:

```
# su postgres
```

Dengan melakukan perintah ini Anda akan dibawa ke *shell* seperti ini:

```
bash-2.05b$
```

Dari *shell* inilah berbagai pekerjaan dengan PostgreSQL akan dilakukan.

Membuat *Database*

Untuk membuat suatu *database*, perintah yang digunakan adalah:

```
createdb namadatabase
```

Contoh:

```
bash-2.05b$ createdb coba
CREATE DATABASE
bash-2.05b$
```

Jika berhasil, maka PostgreSQL akan menampilkan "**CREATE DATABASE**" dan kembali ke *shell*.

Mengakses *Database*

Untuk mengakses *database*, perintah yang digunakan adalah:

```
psql [pilihan] namadatabase
```

Contoh:

```
bash-2.05b$ psql -s coba
Welcome to psql 7.3.2, the
PostgreSQL interactive
terminal.

Type:  \copyright for distribu
       tion terms
       \h for help with SQL
       commands
       \? for help on internal
       slash commands
       \g or terminate with
       semicolon to execute
       query \q to quit

coba=#
```

Jika telah sampai di sini, berarti Anda telah siap untuk bekerja lebih lanjut dengan PostgreSQL. Untuk mengetahui perintah-perintah SQL yang didukung oleh PostgreSQL, ketikkan **\h**. Untuk mengetahui perintah internal, ketikkan **\?**. Untuk menjalankan perintah SQL setelah diketikkan, gunakan **\g** atau akhiri perintah tersebut dengan titik koma (**;**) seperti pada MySQL. Untuk mengakhiri PostgreSQL ketikkan **\q**.

Setiap perintah di PostgreSQL memang didahului dengan karakter *backslash* (****).

istimewa

Menghapus *Database*

Untuk menghapus *database* perintahnya adalah sebagai berikut:
dropdb namadatabase

Ingat baik-baik, lakukan perintah ini dengan sangat hati-hati, karena *database* yang telah terlanjur dihapus tidak dapat dikembalikan.

Nah, sebelum kita melangkah lebih jauh lagi, berikut ini adalah tipe data yang didukung oleh PostgreSQL. Tabel ini diambil dari manual PostgreSQL. Minggu depan kita akan belajar lebih jauh bagaimana membuat tabel dengan PostgreSQL. Sampai jumpa. PC+

Type Name	Aliases	Description
Bigint	int8	signed eight-byte integer
bigserial	serial8	autoincrementing eight-byte integer
Bit		fixed-length bit string
bit varying(*n*)	varbit(*n*)	variable-length bit string
Boolean	bool	logical Boolean (true/false)
box		rectangular box in 2D plane
Bytea		binary data
character varying(*n*)	varchar(*n*)	variable-length character string
character(*n*)	char(*n*)	fixed-length character string
cidr		IP network address
Circle		circle in 2D plane
date		calendar date (year, month, day)
double precision	float8	double precision floating-point number
inet		IP host address
Integer	int, int4	signed four-byte integer
interval(*p*)		general-use time span
Line		infinite line in 2D plane (not implemented)
lseg		line segment in 2D plane
Macaddr		MAC address
money		currency amount
numeric [(*p*, *s*)]	decimal [(*p*, *s*)]	exact numeric with selectable precision
path		open and closed geometric path in 2D plane
Point		geometric point in 2D plane
polygon		closed geometric path in 2D plane
Real	float4	single precision floating-point number
smallint	int2	signed two-byte integer
Serial	serial4	autoincrementing four-byte integer
text		variable-length character string
time [(*p*)] [without time zone]		time of day
time [(*p*)] with time zone	timetz	time of day, including time zone
timestamp [(*p*)] without time zone	timestamp	date and time
timestamp [(*p*)] [with time zone]	timestamptz	date and time, including time zone

Masalah Monitor

Halo rekan-rekan milis.
Aku punya monitor IBM P50 (dengan VIA Tech VT8361/ VT8601 *Graphics Controller* 5.12.01.3108 pada *display adapter*). Kemarin sewaktu aku mau main komputer, monitor tersebut "demo". Sewaktu aku menekan tombol *power* (mungkin karena terlalu lama), monitor tidak hidup. Aku pun kebingungan. Kemudian aku sempat mematikan stop kontaknya dan menghidupkannya kembali. Setelah itu aku menekan tombol *power*-nya dengan kecepatan biasa beberapa kali, tapi tetap tidak mau hidup. Lalu aku periksa kabelnya, aku sentuh dan pegang sebentar kabel yang ke CPU sebelah atas dan monitorku hidup lagi walaupun aku sempat terkejut karena seperti tersengat listrik alias kesetrum. Pertanyaanku adalah:

1. Kenapa kok sampai terjadi hal yang seperti itu? Apa ini salah satu dari akibat speaker yang langsung menyentuh bagian samping monitor (aku punya 2 *speaker* dan satu *amplifier*-nya berjenis *superwoofer*)?
2. Monitor tersebut sering menimbulkan bunyi yang berisik sewaktu mau hidup/ *start up*, sedang menjalankan tugas alias dipakai maupun pada waktu setelah komputer dimatikan. Kenapa ya? Apa ini juga berhubungan dengan masalah itu?
3. Apa kabelnya yang bermasalah dan harus diganti?
4. Apa yang harus aku lakukan agar masalah ini jangan terjadi lagi dan monitorku bisa awet sepanjang masa (perlu diketahui, ini kali pertama monitorku bermasalah)?
5. Apa saja masalah yang berkaitan dengan monitor dan bagaimana cara pemecahannya?

Itu saja dulu. Maaf kalau kebanyakan, soalnya aku belum genap setahun punya komputer alias masih kurang pengalaman. Terima kasih.

Arifbudiman_sasingunandmgk077

Jawab:

1. Hal ini mungkin disebabkan *on/off switch* monitor itu saja. Kaitannya dengan *speaker*, kalau Anda menggunakan *speaker* yang tidak ada *magnetic shield*-nya, tampilan monitor Anda akan memiliki perbedaan warna pada daerah yang dekat *speaker* dengan yang tidak dekat. Warna yang benar adalah yang tidak dekat dengan *speaker*. Sekarang hampir semua speaker PC sudah dilengkapi *magnetic shield* sehingga relatif tidak berbahaya bagi monitor.
2. Berisik bagaimana? Saya kurang paham.
3. Belum tentu kabelnya. Sudah coba konsultasi dengan *technical support* IBM?
4. Setiap barang elektronik ada masanya, seperti halnya makhluk hidup, masanya sampai sekian tahun. Kita cuma bisa mencegah agar tidak cepat rusak saja. Kalau monitor sudah kelamaan seperti saya punya ACERView 33D, itu sudah hampir 5 tahun lebih saya pakai, kalau sudah 1-2 jam menyala, mulai buram. Kalau masih baru mudah-mudahan tidak akan bermasalah, kalau tidak ada masalah dengan listrik di rumah Anda. Anda menggunakan *stabilizer servo motor* atau UPS? Bila belum, sebaiknya Anda gunakan untuk mengurangi gangguan listrik yang mungkin masuk ke monitor.
5. Masalah monitor banyak sekali tetapi seperti yang saya tulis di atas, coba ditanggulangi dengan menggunakan *stabilizer*/UPS. Kalau lagi tidak digunakan PC dan monitor mesti di-*unplug* dari colokan listriknya, biar kalau hujan atau ada tegangan yang tiba tidak stabil, mereka tidak ikut rusak.

Wassalam

Abu Ahsan

ARE/PCplus

Semut, Suhu, dan Kurang Daya

Halo rekan-rekan milis.
Saya mau minta tolong.

1. Di *Floppy Disk Drive* saya sering ada ratu semutnya. Kalau di dalam *casing* ditaruh kapur barus alias kamper atau bahkan disemprot menggunakan Baygon, bisa merusak komputer tidak?
2. Kalo suhu CPU *full load* 48 derajat celsius dan suhu *system full load* 36 derajat celsius tanpa AC sewaktu menjalankan Folding@Home, SETI@Home, Prime95, dan UD_Agent, normal tidak?
3. Kalau hasil penelitian Folding, SETI, dan UD_Agent yang diolah di komputer kita bisa dijual/dikomersialkan tidak?
4. Ini komputer kan sudah lebih dari 4 bulan tidak menyala. Dulu normal-normal saja jalannya, tetapi kok sekarang sering *restart* sendiri, kenapa ya?

Adapun spesifikasi komputernya adalah:

- *Mainboard* Epox 8RDA3+ (BIOS 10/27/03)
- *Memory* Apacer DDR 2100 256 MB 3 keping
- AlthonXP 2200+
- Seagate 7200.7 120GB 7200 RPM
- Saphire Radeon 9700 128 MB dengan pendingin Zalman Heatpipe
- Aero 7+ putaran kipasnya diatur pada 2300 RPM
- *Power Supply* HEC 475W Power Master
- *DVD-ROM Drive* Pioneer 16x tipe slot
- *CD-ROM Drive* Asus 52X
- *CD-Writer* Yamaha 20x/10x/40x
- *EZ-TV Tuner* (baru beli 1 minggu yang lalu)
- Total 8 buah kipas 8 cm sekelas kipas *casing* Simbadda
- Win98SE

Kira kira kurang daya tidak?Apa harus menggunakan *power supply* yang 525W? Komputernya tidak pernah di-*overclock* sedetikpun, cuma buat SQL 2000 Personal Edition, GnuC++, Java programming, dan main game The Sim Family dan Capitalism 2.

Tolong saya, para pendukung saya yang dulu membantu membeli CPU ini sudah pada menyerah semua.

Mira

Jawab:

1. Mungkin *environment* di sekitar komputer Anda udaranya lembab, jadi semutnya mencari tempat kering di *Floppy Disk Drive* pada saat komputer lama ditinggal. Kalau komputer sering hidup biasanya semut kurang suka, soalnya komponennya akan bergetar terus dan panas.
2. Suhunya kelihatannya normal saja. Jadi ingin tahu tegangan +12V dan +5V-nya.
3. Hasil Folding tidak dikomersilkan, tapi digunakan untuk pengembangan ilmu pengetahuan.
4. Wah kalau sering *restart* itu penyebabnya bisa banyak, apalagi tanpa keterangan dan menggunakan Win98 yang memang diagnosa akan *hardware* dan *software*-nya rada kurang bagus. Kalau curiga dengan kekurangan daya coba beberapa komponen dilepas dulu, seperti *CD-ROM Drive*, *DVD-ROM Drive*, dan *CD-Writer*.

Karena sudah jadi sarang semut lebih baik semua komponen dibongkar, dibersihkan dan dipasang kembali.
Takutnya semut tersebut sampai ke mana-mana dan meninggalkan kotoran yang bisa menjadi penyebab ketidakstabilan.

Bege

ARE/PCplus

Merekam Acara TV dan Install CODEC

Teman-teman milis, mohon bantu saya. Saya punya *TV Tuner* K-World (PCI) dengan *software* bawaan berupa InterVideo WinDVR. Saya punya beberapa pertanyaan, yaitu:

1. Kalau untuk merekam acara TV, *software* apa yang bisa merekam dengan format MPEG dan dengan durasi lebih dari 3 jam? *File* MPEG hasil rekaman dari InterVideo tidak bisa diputar di Windows Media Player dan VCD Cutter, serta juga tidak bisa dibakar menggunakan Nero. Apa yang menyebabkan hal ini?
2. Apa yang dimaksud dengan meng-*install* CODEC ke Windows Media Player? Bagaimana caranya?
   Mohon memberkan jawaban yang paling jelas dan terperinci berhubung saya masih amatir.

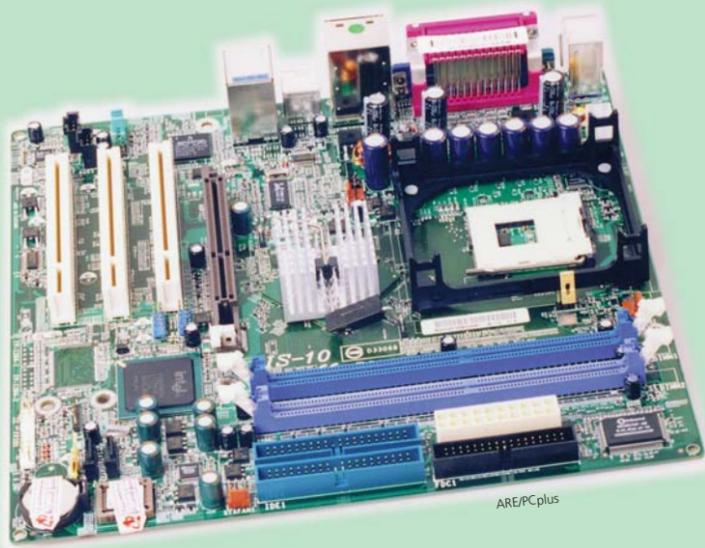
Alponso Pratama

Jawab:

1. Saran saya jangan merekam sampai 3 jam lebih dalam 1 *file* karena risiko gagalnya besar, apalagi bila Anda memakai InterVideo WinDVR. InterVideo WinDVR menurut pengalaman saya tidak begitu stabil. Oleh karena itu, ada baiknya setiap 1 jam Anda membuat *file* baru, lebih bagus lagi setiap 30 menit. Di samping itu jangan menggunakan format MPEG1 secara langsung karena hasil gambarnya akan kelihatan kotak-kotak sekali. Sebaiknya menggunakan AVI dengan CODEC MPEG4.
   Kasus Anda tersebut mungkin disebabkan *file*-nya *error*. Coba Anda rekam selama 5 menit saja, jangan terlalu lama. Bila ternyata hasilnya baik-baik saja, kemungkinan memang karena terlampau lama.
2. Coba *update* saja Windows Media Player-nya ke versi yang terbaru, 9.0. Biasanya CODEC terbaru juga akan ikut ter-*install*.

Ai Haibara

Bagi pembaca yang tertarik untuk berinteraksi di rubrik ini, silakan mendaftar dengan mengirimkan *e-mail* kosong ke mailplus-subscribe@yahoogroups.com.
Agar keanggotaan Anda segera diaktifkan, balas *e-mail* konfirmasi yang dikirimkan oleh Yahoo ke alamat *e-mail* Anda. Setelah terdaftar, Anda dapat mengirimkan *e-mail* pertanyaan ataupun tukar menukar pengalaman seputar dunia komputer.
Jangan lupa untuk memeriksa *account e-mail* Anda secara rutin. Jika Anda tertarik untuk berdiskusi langsung secara *online*, silakan Anda join ke *server* DALnet pada *channel* #chatplus di mIRC.

PENTING!!!
Kalau Anda ingin menerima dan membaca *e-mail* secara *digest* (satu *e-mail* berisi beberapa *message*), kirim *e-mail* kosong ke mailplus-digest@yahoogroups.com. Sebagai informasi, setiap hari Jum'at hingga Minggu adalah hari bebas di milis ini.
Setiap anggota dapat mem-*posting e-mail* diluar seputar masalah komputer asalkan tidak mengandung SARA, pornografi, bajak-membajak *software*, *flamming*, dan sebagainya. Jika Anda tidak ingin menerima *e-mail* OOT (Out Of Topic), kirim *e-mail* ke mailplus-nomail@yahoogroups.com, dan silakan Anda aktifkan kembali ke mode normal dengan mengirim *e-mail* ke mailplus-normal@yahoogroups.com.
•Redaksi

Abit IS-10: Integrasi Beragam Fitur Onboard

ARE/PCplus

Abit yang dikenal sebagai salah satu produsen *motherboard* berkelas memang banyak sekali mengeluarkan seri-seri produknya untuk berbagai kalangan. Salah satu yang sudah ada di pasaran adalah tipe IS-10 dengan *form factor* micro-ATX.

Nampaknya, Abit sengaja memproduksi produk ini untuk kelas *value* yang membutuhkan PC murah meriah dengan beragam fitur *onboard*. Produk yang menggunakan *chipset* i865G untuk Northbridge-nya dan ICH5 untuk Southbridge-nya ini memang dibekali dengan beberapa fitur *onboard* yang cukup menarik. Fitur *onboard* yang paling menarik adalah VGA *onboard* yang menggunakan Intel Extreme Graphics 2. Yang tak kalah menarik dari fitur *onboard* yang dipasang oleh Abit adalah kartu suara *onboard* yang disertakan yaitu dari tipe ALC650 CODEC AC'97. Tidak seperti kebanyakan *motherboard* lainnya, IS-10 ini sudah menyertakan *port* audio sebanyak 5 buah *port* pada *body*-nya. Dengan begitu, transfer data suara untuk *speaker* 5.1 dapat dilakukan dengan cara analog secara penuh. Terakhir, tak ketinggalan sebuah *controller* Ethernet *onboard* dari kelas RTM860-210 diusung pula oleh produsen asal Taiwan ini agar sistem yang dibangun dapat terhubung ke dalam sistem jaringan.

Seperti juga pada sistem yang berbasis prosesor Intel masa kini, Abit IS-10 mendukung pula teknologi Hyper-threading dengan prosesor ber-FSB 800MHz atau varian di bawahnya. Untuk memorinya, produk yang menggunakan *heatsink* metalik sebagai pendingin di *chipset* Northbridge-nya ini hanya mengusung 2 buah soket DIMM yang sudah mendukung sistem *dual channel* untuk PC-3200 atau varian di bawahnya. Untuk kapasitasnya, Abit membatasinya hanya sampai sebesar 2GB.

Dari fasilitas yang dibawanya, terlihat kesan sederhana, di mana hanya fitur-fitur standar saja yang disertakan. Hanya fitur serial ATA saja yang terlihat menonjol dengan dua buah *port* yang dibawanya. Fitur standar *motherboard* modern seperti biasa juga diusung. Meski menampilkan VGA *onboard*, IS-10 dengan sistem Award BIOS ini tetap menyertakan sebuah *port* AGP dengan mode maksimal hingga 8X. Sementara, disertakan pula *slot* PCI untuk beragam kartu tambahan yang mungkin dipasang.

Tidak seperti pada produk versi *high end* dari Abit, IS-10 ini tidak menyertakan BIOS yang "garang". Fitur yang terdapat pada BIOS-nya terkesan standar dan tidak ada yang unik seperti pada produk Abit lainnya.

PCplus menguji produk ini dengan menggunakan *test bed* standar yaitu Intel Pentium-4 3GHz FSB 800MHz, memori Kingston PC-3200 CL2,5 1GB 2 keping, *harddisk* Barracuda ATA 7200.7 40GB, *power supply* Enlight 420W, monitor Samsung SyncMaster 990NF.

Hasil yang didapat dari pengujian memang relatif standar. Dari SysMark yang menunjukkan sistem ini sudah cukup lumayan dari sisi kenerjanya. Sementara, dari uji yang lainnya, skor yang dihasilkan masih relatif standar.

Buat pengguna yang menginginkan sistem yang terintegrasi, produk ini bisa jadi salah satu pilihan yang menarik mengingat beragam fitur *onboard* sudah tersedia selain juga dukungannya untuk prosesor dan memori terkini. (sil)

SysMark 2002	
Rating	:318
Internet Content	:435
Office Productivity	:233
3D Mark 2001	
640 x 480 16bit	:4324
640 x 480 32bit	:4356
800 x 600 16bit	:3729
800 x 600 32bit	:3841
1024 x 768 16bit	:2869
1024 x 768 32bit	:2957
Quake III Arena	
640 x 480 16bit	:140fps
640 x 480 32bit	:131,2fps
800 x 600 16bit	:110,6fps
800 x 600 32bit	:94,3fps
1024 x 768 16bit	:74,9fps
1024 x 768 32bit	:59,4fps

Spectrum Computer
www.abit.com.tw
☎ *(021) 6125504*

ECS KM400-M Deluxe: Mungil Berbasis AMD

ARE/PCplus

ECS merupakan satu dari empat pembuat *motherboard* terbesar di Taiwan. Produk *motherboard*-nya memang memiliki banyak seri yang cukup beragam yang didasarkan pada *chipset* yang digunakan. Salah satu *chipset* yang cukup sering digunakan adalah bikinan VIA. Salah satu seri yang memanfaatkan *chipset* ini adalah KM400-M Deluxe.

Mengusung *form factor* micro-ATX, KM 400-M Deluxe yang berwarna dasar ungu ini memang terlihat cukup mungil. Seperti juga produk lain yang memanfaatkan *form factor* sekecil ini, tidak banyak fitur yang disuguhkan ECS, meski juga menawarkan serangkaian fitur *onboard*.

Secara teknis, spesifikasi perangkat yang dapat di-*support* oleh produk ini sudah cukup lumayan. Dengan menggunakan *chipset* KM400NB sebagai *chipset* utama, produk yang berbasis soket A ini mendukung penggunaan prosesor AMD K7 dengan FSB 333MHz. Sementara, untuk memorinya, DDR PC2700 atau varian di bawahnya dapat bekerja pada dua buah soket DIMM 184 pin yang diberikan dengan kapasitas maksimal sebesar 2GB. Sementara, untuk *port* AGP-nya, KM400-M ini juga sudah menancapkan sebuah *slot* AGP 8X untuk menampung kartu grafis masa kini.

PCplus sendiri menerima varian yang menggunakan *chipset* Southbridge dari tipe VIA VT8235SB. Varian lain menggunakan tipe VT8237SB. Alhasil, *bandwidth* atau lebar data yang didukung oleh V-Link Client Interface antarkedua *chipset* yang ada maksimal hanya dapat sebesar 533MB/s. Berbeda dengan VT8237SB yang mampu menyediakan *bandwidth* hingga sebesar 1066MB/s. Pemakaian *chipset* ini pula yang menyebabkan tidak adanya fitur serial ATA pada produk ini.

Dari perangkat pendukungnya, *motherboard* ini memang boleh dibilang cukup standar. Selain AGP 8X, 3 buah *slot* PCI hadir untuk menampung kartu tambahan berbasis *slot* ini. Tak lupa disertakan pula 4 buah *port* USB dari versi 2.0 yang terpasang pada bagian input-outputnya. Sebagai pendukung, seperti umumnya *motherboard* modern, produk yang mengusung Ultra DMA 133 untuk *harddisk* dan perangkat optikal lainnya ini menyertakan sebuah *controller* suara *onboard* AC'97 dari tipe ALC655 yang mendukung penggunaan 6 kanal audio dan Realtek RTL 8100C sebagai *ethernet controller*-nya.

Seperti juga pada *motherboard* yang mengusung VGA *onboard*, *motherboard* yang menggunakan PhoenixBIOS ini menyertakan sebuah *port* VGA pada pagian input-output. Sementara, *controller* grafis yang digunakannya berasal dari kelas Integrated S3 UniCrome 2D/3D yang banyak diintegrasikan pada *motherboard* berbasis *chipset* VIA.

PCplus menguji produk ini dengan menggunakan prosesor Athlon XP 3000+, memori PC-3200 512MB CL2,5, *harddisk* Barracuda ATA 7200.7 40GB, *power supply* Enlight 420W, dan monitor Samsung SyncMaster 990NF, dengan menggunakan *driver* terbaru yang diambil dari situs resmi VIA. Secara performa, produk ini tergolong standar dengan kemampuan grafis yang relatif standar pula. Namun, buat pengguna yang menginginkan sistem berbasis AMD dengan beragam kemampuan *onboard* standar dengan harga terjangkau, *motherboard* ini memang sudah cukup memadai. (sil)

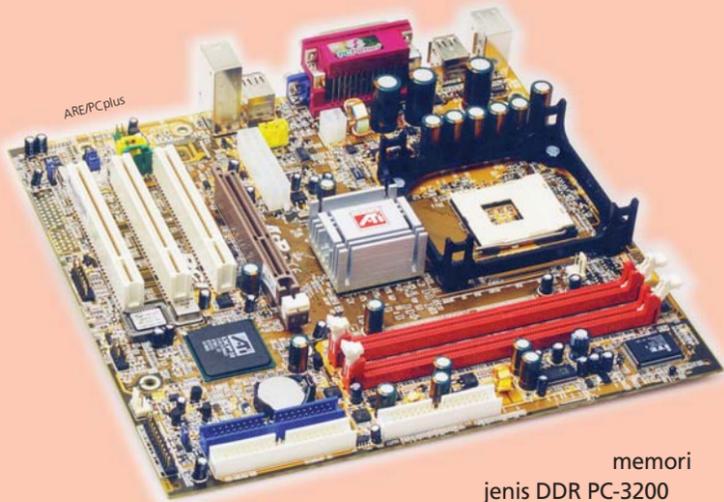
SysMark 2002	
Rating	:200
Internet Content	:257
Office Productivity	:156
3D Mark 2001	
640 x 480 16bit	:2592
640 x 480 32bit	:2436
800 x 600 16bit	:2082
800 x 600 32bit	:1932
1024 x 768 16bit	:1534
1024 x 768 32bit	:1353
Quake III Arena	
640 x 480 16bit	:63,3fps
640 x 480 32bit	:49,1fps
800 x 600 16bit	:46fps
800 x 600 32bit	:33,6fps
1024 x 768 16bit	:30,7fps
1024 x 768 32bit	:21,1fps

ECS Indonesia
www.ecs.com.tw
☎ *(021) 6282048*

Bagi perusahaan yang ingin produknya diulas pada rubrik ini, silakan kirim produk tersebut ke alamat Redaksi. Produk yang dikirimkan sebaiknya merupakan paket penjualan, sesuai dengan yang akan dipasarkan. Sertakan pula informasi detail mengenai produk, nama distributor, telepon yang dapat dihubungi, dan kisaran harga produk tersebut untuk end-user. Kami tidak memungut biaya apapun untuk produk yang dimuat, sedangkan pengujian dilakukan berdasarkan produk yang kami terima terlebih dahulu.

PCPartner RS300MS4-A39:

Dengan Radeon 9100IGP Ditawarkan Secara Onboard

ARE/PCplus

Produk yang berbasis Intel Pentium-4 478 pin ini sendiri mengusung *form factor* micro-ATX sehingga beberapa fitur harus dipangkas ataupun dikurangi. Produk yang menggunakan *heatsink* sebagai pendingin untuk *chipset* Northbridge RS300-nya ini memang tidak terlampau banyak mengusung fitur tambahan. Jumlah PCI yang dibawa misalnya hanya 3 buah meski juga tetap menyertakan sebuah *port* AGP 8X yang dilengkapi dengan pengunci.

Sementara, untuk memori, produk yang mendukung penggunaan prosesor ber-*front side bus* hingga 800MHz ini mengusung 2 soket DIMM 184 pin yang mampu menampung memori jenis DDR PC-3200 hingga kapasitas 2GB. Meski hanya memasang dua soket DIMM, RS300MS4-A39 ini sudah mengaplikasikan teknologi *dual channel* untuk *bandwidth* memori yang lebih besar.

Produk yang diterima PCplus menggunakan *chipset* Nouthbridge IXP150, meski terdapat pula tipe yang menggunakan IXP200. Fitur yang diusung produk yang menggunakan PhoenixBIOS ini sendiri relatif standar. Hanya *port* IDE dan *floppy* saja yang terlihat. Sementara, untuk *interface* yang diusungnya, PCpartner menyertakan fitur Universal Serial Bus versi 2.0, dan sebuah *controller* Ethernet 10/100Mbps dari kelas RTL8100C.

Untuk perangkat input output yang disediakan, produk ini tampaknya cukup standar. Pada *body*-nya hanya disediakan dua buah PS/2 untuk *mouse* dan *keyboard*, sebuah *port* paralel, sebuah *port* VGA, dua buah *port* USB, dan 3 buah *port* untuk sistem audio dengan audio *controller onboard* ALC 650 AC'97. Disertakan pula sebuah *port* LAN untuk mendukung LAN *onboard* yang tersedia. Buat pengguna yang memerlukan *port* serial, PCpartner menyertakan sebuah *port* di bagian dalam dan dilengkapi juga dengan braketnya. Begitu pula dengan penambahan *port* USB yang bisa dimungkinkan dengan memasang braket pada 2 *port* yang disediakan di bagian dalam. PCpartner juga memberikan braket tambahan untuk *audio video out* dan *S-Video out* yang bisa dipasang secara optional.

Sama seperti tipe yang sejenis, keunikan dari produk ini terletak pada kartu grafis *onboard* yang diusungnya. Dengan menggunakan *chip* sekelas Radeon 9100IGP, kartu grafis ini sudah cukup mendukung aplikasi-aplikasi standar maupun *game* 3D dengan standar DirectX 8.1 ke bawah. Untuk *share* memorinya sendiri, tipe ini bisa mendukung *share* memori hingga 128MB dengan resolusi maksimal hingga 2048x1536 dengan *screen refresh rate* yang didukung hingga 100Hz.

PCplus menguji dengan menggunakan Pentium-4 3GHz FSB 800MHz, *harddisk* Barracuda ATA 7200.7 40GB, dan *power supply* Enlight 420watt, Monitor Samsung SyncMaster 990NF . Untuk memorinya, PCplus menggunakan memori ber-*chip* Samsung dengan CAS Latency 3 sebesar 512MB. Pengujian dilakukan dengan menggunakan peranti lunak *benchmark* standar.

Dibanding dengan produk sejenis yang pernah diuji, relatif tidak ada perbedaan yang berarti, baik dari *clock* yang digunakan maupun dari performa yang didapatkan. Jika dibanding produk sekelas 865G, produk sekelas ini masih lebih unggul secara grafis. **(sil)**

SysMark 2002	
Rating	:307
Internet Content	:421
Office Productivity	:224
3D Mark 2001	
640 x 480 16bit	:7248
640 x 480 32bit	:7044
800 x 600 16bit	:6666
800 x 600 32bit	:6479
1024 x 768 16bit	:5741
1024 x 768 32bit	:5473
Quake III Arena	
640 x 480 16bit	:173,2fps
640 x 480 32bit	:166,2fps
800 x 600 16bit	:125,8fps
800 x 600 32bit	:119,8fps
1024 x 768 16bit	:81,8fps
1024 x 768 32bit	:77,9fps

Prima Data Abadi Karya
www.pcpartner.com.hk
☎ *(021) 6121340*

Fujitsu-Siemens D1683: Performa dengan Pernak-pernik Fitur Unik

Fujitsu-Siemens yang merupakan produsen perangkat komputer ternama asal Jerman dikenal sebagai produsen produk-produk *motherboard* yang cukup stabil. Beragam fitur yang spesifik dihadirkan pada 3 kelas *motherboard* yang dimilikinya. Salah satu *motherboard* dari kelas Premium yang merupakan kelas tertinggi yang dimilikinya adalah seri D1683.

Seri ini sendiri merupakan satu dari dua seri *motherboard* Fujitsu-Siemens yang memanfaatkan *chipset* i875P. Dengan demikian, wajar jika kemudian produk yang mendukung teknologi Hyper-threading dan FSB 800MHz dari prosesor Intel Pentium-4 ini memiliki kemampuan yang tinggi. Seperti juga produk lain yang menggunakan *chipset northbridge* yang sejenis, D1683 ini juga dilengkapi dengan fitur Performance Accelerating Technology (PAT) untuk meningkatkan *performance* sistem secara signifikan. *Chipset* Southbridge yang dibawanya adalah dari kelas ICH5 yang memungkinkan *motherboard* ini dipasangi fitur-fitur modern saat ini.

Sementara, untuk memorinya, produk yang berwarna dasar biru tua ini mengusung kemampuan untuk mendukung penggunaan teknologi *dual channel* untuk memori PC-3200 atau varian di bawahnya. Dengan empat buah soket DIMM yang diberikan, *motherboard* yang ber-*form factor* micro-ATX ini mampu menampung memori hingga 4GB.

Seperti pada *motherboard* berbasis micro-ATX, D1683 ini juga hanya mengusung 3 buah *slot* PCI dan sebuah *port* AGP 8X. Sementara, fitur tambahan untuk serial maupun *firewire* tidak ditemukan pada sistem ini. Namun begitu, Fujitsu-Siemens tetap menyertakan dua buah *port* Serial ATA plus sebuah *controller LAN* dari kelas Gbit LAN.

Seperti juga pada kelas premium yang lain, D1683 ini juga dipersenjatai dengan fitur-fitur khas dari Fujitsu-Siemens. Paling mencolok adalah fitur Silent Fan yang memungkinkan untuk meminimalisir gangguan suara yang disebabkan oleh perputaran fan pendingin prosesor. Ketika digunakan, PCplus merasakan kegunaan dari fitur semacam ini, di mana *fan* akan berhenti jika sistem sedang bekerja pada beban minimum. Pada BIOS-nya, sistem ini juga dilengkapi dengan Harddisk Password yang berfungsi untuk keamanan data yang ada di *harddisk*. Di bagian tengah, Fujitsu-Siemens juga menyertakan sebuah *port* dengan kabel indikatornya untuk keamanan sistem di dalam *casing*.

Fitur lain yang khas untuk kelas Premium yang dimiliki *motherboard* yang dilengkapi dengan kartu suara *onboard* lengkap dengan *port* audio dan *port* S/PDIF ini adalah System-Guard, Silent Drives, Recovery BIOS, Desk Update, Multi Boot, dan USB Security. Fitur sebanyak ini memang dimungkinkan mengingat produsennya menambahkan *chip* khusus yang ditanam pada *motherboard*-nya dan didukung oleh *software* yang dibawanya.

PCplus juga menguji produk ini dengan menggunakan *test bed* standar PCplus seperti Pentium-4 3GHz FSB800MHz, memori Kingston PC-3200 512MB CL2 dua keping, *harddisk* Barracuda 7200.7 40GB, kartu grafis MSI GeForce 4 Ti 4800 128MB, *power supply* Enlight 420W. Seperti biasa, PCplus menggunakan *driver* Intel INF 502.1003 dan *driver* nVidia 44.03.

Dari uji yang didapat, skor yang dihasilkan memang tergolong lebih rendah ketimbang produk sejenis yang pernah diuji dengan *test bed* dan *driver* yang sama. Namun, perbedaan yang terlihat tidaklah signifikan. Apalagi perbedaan skor ini kemungkinan juga disebabkan karena *internal clock* prosesor yang bekerja memang hanya 3000,99MHz, tidak seperti yang lain yang sedikit "mencuri start" dengan memasang *clock default* jauh lebih tinggi. **(sil)**

SysMark 2002	
Rating	:323
Internet Content	:436
Office Productivity	:240

3D Mark 2001		
640 x 480	16bit	:15725
640 x 480	32bit	:15348
800 x 600	16bit	:14590
800 x 600	32bit	:14215
1024 x 768	16bit	:12876
1024 x 768	32bit	:12398

Quake III Arena		
640 x 480	16bit	:388,5fps
640 x 480	32bit	:388fps
800 x 600	16bit	:371,6fps
800 x 600	32bit	:364,7fps
1024 x 768	16bit	:318,9fps
1024 x 768	32bit	:294,8fps

Titan Computer
www.fujitsu-siemens.com
☎ *(021) 6319365*

Gigabyte GV-N595U256V: Kartu Grafis Performa yang Ekstra Adem

Dulu Gigabyte dikenal sebagai produsen kartu Grafis *chip* nVidia. Ini sudah berlangsung sejak jaman TNT2. Meskipun demikian, saat itu Gigabyte bahkan memproduksi pula kartu grafis yang memanfaatkan *chip* 3Dfx Voodoo, S3 Savage, Matrox G400, serta Intel 740. Namun sejak dirilisnya seri GeForce-4 oleh nVidia, Gigabyte seakan-akan beralih dan lebih berkonsentrasi untuk memproduksi kartu grafis dengan *chip* ATi Radeon.

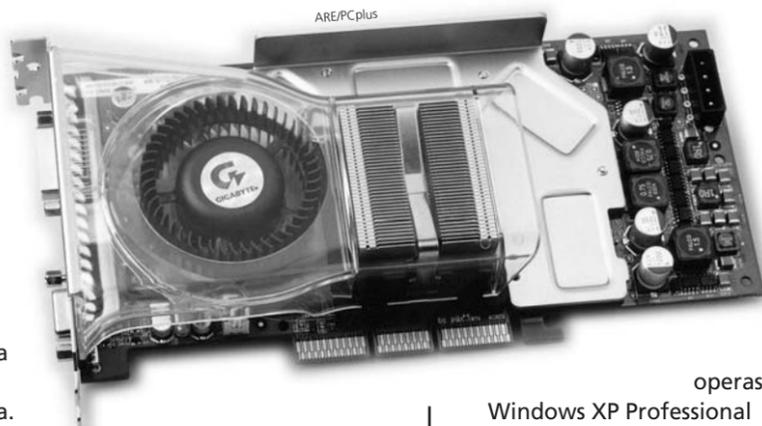
Saat ini situasinya lain lagi. Kini Gigabyte kembali memproduksi kartu grafis dengan *chip* nVidia seri GeForce FX tetapi akan tetap juga memproduksi kartu grafis jenis ATi Radeon. Salah satu dari tiga jenis produk kartu grafis terbaru keluaran Gigabyte adalah yang menggunakan *chip* nVidia GeForce FX5950 Ultra yaitu seri GV-N595U256V.

Yang mencolok dari penampilan produk ini adalah *heat sink fan*-nya yang berukuran ekstra. Fasilitas pendingin tersebut memakan satu tempat I/O panel *casing*. Kalau Anda memasangnya, *slot* PCI 1 di sisi *slot* AGP tidak dapat digunakan. Kecuali kalau *motherboard* Anda menyisakan ruang yang cukup luas di antara kedua *slot* tersebut.

Sebagai produk *top of the line*, selain sudah mendukung AGP 8X dan DirectX 9.0 terbaru, kartu grafis ini dilengkapi konektor lengkap pada panelnya. Selain VGA *D-Sub* 15-*pin* standar, konektor yang disediakan adalah DVI-I, dan TV-Out. Melalui konektor tersebut, kartu grafis ini juga sudah mendukung *video capture* untuk mengedit video (VIVO).

Sebagai kelengkapan tambahan, pada kemasannya disertakan sebuah kabel S-Video, konverter DVI ke D-Sub, dan tiga buah *game full version* seperti Tomb Raider The Angel of Darkness, Rainbow Six 3 Raven Shield, dan Will Rock. CD lainnya yang disertakan adalah bundel PowerDVD 5.0 dan CD *driver*-nya.

Saat kami periksa dengan bantuan *software* PowerStrip 3.47, kami mendeteksi bahwa *core clock default* untuk 3D adalah 475 sedangkan *default* 2D-nya adalah 300MHz. Untuk *memory clock*-nya sendiri, *chip* memori DDR 256-bit yang terpasang bekerja pada clock 950MHz.

Seperti jajaran produk *high-end* lain, kartu grafis ini juga dilengkapi dengan konektor daya 12V tambahan. Uniknya, kalau penggunanya lupa memasangkan kabel daya tambahan, kartu grafis tetap akan bekerja dengan normal hingga masuk ke lingkungan sistem operasi. Setelah itu, di layar monitor akan muncul pesan bahwa kabel daya tambahan belum terpasang dan kinerja kartu grafis secara *default* diturunkan. Saat kami deteksi, *core clock* dan *memory clock* kartu grafis ini di *set* pada 250,71MHz dan 501,42MHz pada *default* 2D.

Situasi tersebut berbeda dengan salah satu seri kartu grafis Gigabyte lainnya yang sempat pula kami uji yang menggunakan *chip* Radeon. Kartu grafis tadi menolak untuk menampilkan gambar saat POST dan mengaktifkan kode *error* lewat *internal speaker* sambil meberitahukan bahwa kabel daya tambahan belum terpasang.

Kami menguji kartu grafis ini dengan 3DMark2001, 3DMark 2003, serta Quake 3 Arena. Untuk sistemnya kami menggunakan *motherboard* Gigabyte GA-8S655FX Ultra, prosesor Pentium-4 3GHz, dua keping Kingston DDR400 kapasitas 512MB, *harddisk* Seagate Barracuda 7200.7 kapasitas 40GB, dengan sistem operasi Windows XP Professional Service Pack 1. Untuk *driver*-nya kami menggunakan nVidia Detonator XP versi 52.16. **(fmn)**

Quake III Arena		
1024 x 768	16bit	:375,7fps
1024 x 768	32bit	:275,6fps
1280 x 1024	16bit	:335,4fps
1280 x 1024	32bit	:330,3fps
1600 x 1200	16bit	:272,5fps
1600 x 1200	32bit	:267,1fps

3D Mark 2001		
1024 x 768	16bit	:15544
1024 x 768	32bit	:15279
1280 x 1024	16bit	:13634
1280 x 1024	32bit	:13491
1600 x 1200	16bit	:12018
1600 x 1200	32bit	:11839

3D Mark 2003	
1024 x 768	:6362
1280 x 1024	:4853
1600 x 1200	:3752

Nusantara Eradata
www.gigabyte.com.tw
☎ *(021) 6018218*
± 525 - 575 dolar AS

Revolusi Trend PC Terkini:

Hiburan yang Ada Komputernya, Bukan Komputer untuk Hiburan

T.J. Setyoadi
dino@e-pcplus.com

Tampaknya, PC kini bukan cuma dipakai sebagai peralatan kantor saja, namun juga sebagai alat penghibur. Komputer memang bisa memainkan apa saja, mulai dari audio CD sampai film DVD. Hal ini bisa menjadi solusi apabila kita tinggal di apartemen atau kos-kosan, di mana ruang adalah hal yang sangat penting. Dengan adanya komputer, kita jadi punya alat yang multiguna, yaitu media hiburan dan untuk bekerja.

Komputer yang berfungsi sebagai pusat dari segala aktivitas yang menghibur.

Sayangnya, kebanyakan dari kita masih juga membeli VCD/DVD player karena kita sendiri merasa malas, masa untuk memutar film atau mendengarkan CD harus menghidupkan komputer? Jangan khawatir, produsen-

Tidak perlu menjalankan sistem operasi pun, peranti ini sudah bisa berfungsi untuk keperluan tertentu.

produsen komputer terkemuka di dunia punya solusinya.

Tengok saja Acer Aspire III misalnya, yang benar-benar ditujukan sebagai peralatan hiburan. PC ini mempunyai kemampuan memutar audio, film VCD, ataupun radio tanpa harus masuk ke sistem (Windows). Pendeknya, PC ini bisa dioperasikan langsung seperti *tape* compo. PC ini juga dilengkapi dengan tombol Super Dial untuk memperbesar atau memperkecil volume suara, *remote control* untuk mengakses semua perangkat audio dan video, juga untuk berganti dengan cepat antara modus *home entertainment* ke modus PC.

Acer merilis dua seri untuk produk ini, yaitu Aspire RC 900 dan 500. Keduanya dilengkapi dengan Intel Pentium 4 2,6 GHz, RAM DDR 256 MB, TV/FM tuner, kartu grafis GeForce 64 MB AGP 8X, *sound card* 3D AC97, modem 56KB, kartu jaringan Intel 10/100, 7 in 1 media reader, 4 port USB, dan 2 port IEEE 1394 (*firewire*).

PC ini juga dilengkapi dengan monitor CRT 17", *mouse* dan *keyboard* nirkabel, serta satu set *speaker* Aspire yang dilengkapi dengan *subwoofer*. Selain itu, PC ini masih dipersenjatai pula dengan *CDRW-DVD Drive Combo* yang memungkinkan Anda untuk merekam acara TV kesayangan ke dalam VCD. Produk ini dipasarkan dengan harga mulai US 1199.

Sementara, ASUS, salah satu pemain di bidang teknologi informasi yang cukup ternama, ternyata punya solusi lain lagi. Berbeda dengan Acer yang bentuknya tetap seperti komputer, ASUS Digimatrix berbentuk seperti *DVD player* biasa.

Digimatrix ini punya kemampuan untuk memutar film VCD maupun DVD, punya *port* untuk HDTV, menampilkan tayangan televisi, memutar audio CD, dan mendengarkan radio AM/FM. Selain itu, Anda juga bisa langsung merekam acara TV dan program radio kesayangan ke dalam CD maupun DVD.

Aplikasi nirkabel yang diusung oleh Digimatrix juga cukup lengkap, selain *keyboard* dan *mouse* tanpa kabel, Digimatrix dilengkapi pula dengan built in 802.11b WLAN card. Serasa belum cukup, Anda bisa mengatur penggunaan perangkat audio video Digimatrix dengan menggunakan *remote control*.

Walaupun menggunakan *VGA card on-board* dengan *shared memory* sebesar 64 MB, *output*-nya cukup bagus, mencakup VGA, DVI-D, HDTV, dan S-Video, artinya Digimatrix mampu menampilkan hasil yang terbaik jika dihubungkan dengan TV beresolusi tinggi sekalipun.

Untuk urusan jaringan pun ASUS tidak setengah-setengah. Selain 802.11b WLAN card, juga tersedia mini PCI *interface* serta jaringan Ethernet 10/100 Mbps dan 1 Gigabps. Digimatrix juga dilengkapi dengan *7-in-1 card reader* yang mampu membaca *compact flash* Type I/II, Microdive, *memory stick*, *memory stick pro*, *secure digital*, *multimedia card*, dan *smart media card*. USB 2.0 disediakan pula sebanyak 4 *port*, 2 macam *firewire* (IEEE 1394), 1 *mic phone* (untuk berkaraoke), dan 1 *headphone*.

Harga yang dipatok oleh ASUS untuk Digimatrix ini cukup terjangkau, sekitar US$ 525. Tapi harga tersebut masih belum termasuk prosesor dan memori. Selain itu Anda juga disediakan tiga pilihan untuk *optical drive*, yaitu *DVD-drive*, *DVD-CDRW combo drive*, atau DVD-RW, tentunya dengan harga yang berbeda.

WORKSHOP DAN SEMINAR VIDEO EDITING

Walau ditujukan untuk menghadirkan hiburan di rumah, tapi kemampuan PC-nya tidak bisa dipandang remeh. Dilihat dari spesifikasinya sudah sangat lengkap, lebih lengkap dari PC standar. Jika Anda ingin menggunakan PC ini sebagai sebuah sistem untuk *video editing* pun juga bisa, walaupun amatir.

Anda bisa dengan mudah menancapkan *handycam* yang Anda punyai dan langsung mentransfer filmnya ke dalam PC. Dengan *software* Ulead Video Studio 7 yang sangat sederhana Anda sudah bisa menghasilkan sebuah film VCD maupun DVD.

Tapi jangan salah, walaupun amatir PC-PC ini juga bisa dikomersialkan. Sekarang mulai banyak orang-orang yang menyediakan jasa *shooting* dan *editing* video menggunakan Ulead Video Studio (UVS) 7. Hal ini disebabkan UVS 7 tidak menuntut spesifikasi komputer yang tinggi, namun sudah bisa menghasilkan film VCD sekualitas VCD film original. Bahkan untuk membuat DVD-pun juga bisa. Hebatnya lagi, waktu yang dibutuhkan pun juga jauh lebih cepat. Kalau dengan menggunakan Adobe Premiere bisa memakan waktu sampai 2-3 hari, dengan UVS 7 Anda bisa menghasilkan 2 film dalam sehari, mulai dari *capture*, edit, *render*, dan jadilah VCD.

Untuk mengetahui lebih jauh mengenai *video editing* dengan UVS 7, Anda bisa mengikuti *workshop* yang diadakan oleh PCplus tanggal 17-18 Desember 2003 di Hotel Santika Surabaya. Selain membahas mengenai *video editing*, diadakan pula seminar dan *workshop* tentang desain grafis, yang membahas tentang rahasia PhotoShop dalam melakukan seleksi dan koreksi warna. Pendaftaran pada Nurul/Mualim, perwakilan PCplus Surabaya, Jl. Raya Gubeng 98, telp. 031-5049492. Untuk peserta luar kota dapat menghubungi Adi Baskoro 081 846 7353 atau Markus 0856 335 4313.

Perlunya Update Pengetahuan!

Konsep tentang komputer sebagai hiburan memang sudah mulai ditinggalkan, digantikan oleh konsep hiburan yang berbasis komputer.

Pada konsep yang pertama, komputer pertama-tama ditempatkan sebagai semata-mata *hardware* dan dilengkapi dengan aplikasi-aplikasi *game* tertentu yang bersifat menghibur. Akan tetapi, konsep ini memiliki keterbatasan karena secara dasariah, hiburan diletakkan sebagai unsur tambahan dari kegunaan komputer sebagai alat kerja.

Pada konsep kedua, komputer sudah didudukkan melampaui alat kerja (*beyond*). Dengan sifatnya yang sudah multimedia, hampir semua hal atau hiburan yang berunsur digital kemudian menggunakan komputer sebagai pusat dari seluruh kegiatan menghibur itu, mulai dari menonton televisi, mendengarkan radio, nonton film, CD, mengolah video, dan sebagainya. Orang menyebutnya sebagai Extended PC.

Gagasan tentang Extended PC mula-mula memerlukan sebuah prasyarat sistem yang *powerful*, dan sistem seperti itu berasosiasi dengan biaya yang tinggi alias bikin kantong kering.

Buang jauh-jauh konsep atau ketakutan kantong bakal terkuras. Dengan memanfaatkan komponen yang tepat serta perpaduan software yang pas, kita bisa memberdayakan komputer standar untuk keperluan apa saja. Bahkan untuk mendapatkan penghasilan sampingan.

Apabila tak tergiur oleh penghasilan sampingan dan cenderung ingin sekadar mengeksplorasi komputer untuk keperluan dan hobi Anda sendiri, tak ada salahnya juga. Yang perlu diperhatikan, jangan pernah lupa untuk meng-*upgrade* dan meng-*update* informasi dan pengetahuan. (snu)

Dwinanto
antotheninja@yahoo.com

Lock On: Modern Air Combat

Pertempuran Udara Masa Kini

Awalnya, Tim Eagle Dynamics (bagian dari The Fighter Collection berbasis Rusia) menggarapnya dengan judul **Flanker Attack**, *game* yang menampilkan primadona baru, pesawat tempur bikinan Rusia yaitu **Su-27 Flanker**. Saat *game-game* simulasi pesawat A-10 mulai hilang dari pasaran, Eagle Dynamics memutuskan untuk menambahkan beberapa pesawat NATO lain ke dalam karyanya untuk mengimbangi mesin-mesin perang Rusia.

Game ini baru dirilis di Inggris dan Amerika Serikat pada akhir November kemarin dengan judul barunya, **Lock On: Modern Air Combat**. Tidak seperti *game* simulasi lain yang berfokus pada satu pesawat saja, **Lock On: Modern Air Combat** memperagakan sederet pesawat sekaligus tanpa perlu kehilangan hal-hal detil seperti pada *game-game* simulasi satu jenis pesawat.

Gamer yang tertarik pada *game* berorientasi *arcade* dengan sederet pesawat dan model penerbangan ringan, atau pun *game hardcore* dengan model pesawat yang detil dan rumit, pasti akan tertarik dengan *game* ini. **Lock On: Modern Air Combat** menjanjikan keduanya.

Seting yang realistis memaksa *gamer* untuk menggunakan sistem avionik seperti dalam operasi sesungguhnya. Para *gamer* yang lebih suka untuk berfokus pada *action* daripada teknologi atau prosesnya, bisa memilih seting *arcade* untuk mempermudah *landing* yang kasar dan menjaga kecepatan di udara. Radar yang ada memudahkan *gamer* melihat secara cepat segala benda di langit sementara sejumlah petunjuk yang kurang realistis bisa membantu menunjukkan arah mana yang harus dituju. *Gamer* dipuaskan untuk menguji pilihannya diberikan peluang untuk mencicipi delapan pesawat dalam *game* ini.

PESAWAT NATO

A-10 Warthog dijuluki sebagai "Si Pembunuh Tank". Selain memiliki kanon 30mm yang bisa menghabisi *tank-tank* Rusia yang nekat memasuki Eropa, pesawat ini juga memiliki bom-bom berpemandu laser, bom *cluster*, dan rudal *anti-tank* yang menjadikannya pesawat paling top untuk serangan darat.

F-15C Eagle yang telah beraksi selama hampir 30 tahun memiliki ketangguhan yang luar biasa serta memegang rekor terbaik supremasi udara pesawat tempur yang digembar-gemborkan oleh pemerintah AS. Pesawat ini dilengkapi dengan delapan jenis rudal yang memberikan kekuatan untuk menghabisi hampir semua lawannya.

MiG-29 Fulcrum A menjadi bagian reguler dari angkatan udara NATO. Pesawat tempur yang lincah ini mengandalkan kanon 30 mm untuk "mengunyah" pesawat musuh dan sistem rudal R-73 untuk mengatasi sasaran-sasaran jarak jauh.

PESAWAT RUSIA

MiG-29 Fulcrum A versi Rusia berbeda dengan versi NATO. MiG-29 versi Rusia digunakan untuk pertempuran jarak dekat dan kecepatannya luar biasa. Tanpa dilengkapi radar yang baik, para pilot MiG-29 versi Rusia harus mendekat untuk bisa membunuh pesawat musuh.

MiG-29 Fulcrum C merupakan pengembangan dari model Fulcrum A. Pesawat ini memiliki kapasitas bahan bakar yang lebih besar dan mengungguli jarak operasional Fulcrum A yang terbatas. Pesawat ini dilengkapi dengan *jammer* internal dan sederet tipe rudal termasuk R-73 Archer dan R-77 Adder.

Su-35 Frogfoot menjadi andalan Rusia. Raksasa brutal ini sulit untuk dijatuhkan. **Su-27 Flanker B** merupakan petarung udara yang hebat. Pesawat ini memiliki jarak jelajah yang jauh dan ukuran besar, yang biasanya dijumpai pada pesawat-pesawat berorientasi serangan darat. Saat terbang pelan, pesawat ini bisa sangat lincah dan bisa meluncurkan berbagai senjatanya ke sasaran pada hampir semua arah.

Su-33 Flanker D merupakan versi Flanker B yang dimodifikasi untuk beroperasi dari kapal induk. Peralatan untuk pendaratannya menekankan pesawat ini pada kekuatan udara angkatan laut namun masih tetap memiliki keunggulan yang sama hebatnya dengan saudara-saudaranya yang *take-off* dan *landing* di darat.

Sebenarnya bukan hanya delapan pesawat tersebut yang ada dalam *game* simulasi Ubisoft yang terbaru ini. Ada banyak pesawat lain dan beberapa helikopter yang beraksi di langit. Sayangnya mereka tidak bisa diterbangkan, mereka hanya beraksi sebagai *wingman* atau musuh.

Lock On: Modern Air Combat berlatar perang antara Blok Timur dengan Blok Barat. Konflik hipotetis ini menggunakan persenjataan yang sama di hanggar dan lapangan terbangnya pada tahun 1990-an namun tidak pernah secara nyata terlibat dalam pertempuran antar negara-negara yang termasuk dalam kedua blok tersebut. Karena ini hanyalah konflik fiksi, *gamer* diberi kebebasan untuk mendesain misi-misi berdasarkan pada apa yang tampak asyik daripada yang tampak nyata. Di sini pemain bisa menciptakan skenario, seolah-olah Amerika dan sekutunya terlibat perang yang sesungguhnya dengan Rusia dan blok komunisnya. Seluruh konflik dalam *campaign game* ini berikut dengan *single mission*-nya terjadi di Teluk Crimean di ujung utara Laut Hitam.

Pemain harus mengorganisir negara-negara yang akan dimasukkan ke dalam dua koalisi. Setelah memilih nama untuk *campaign* dan memberikan deskripsi singkat tentang awal dan akhir *campaign*-nya, *gamer* harus mendesain misi. Kemudian *gamer* harus memilih setidaknya satu sasaran sebagai tujuan misi sebelum berlanjut untuk menambah beberapa *stage* pada *campaign* tersebut. Opsi *multiplayer* juga dimasukkan untuk mencakup sampai delapan pemain baik sebagai lawan bebas atau rekan kooperatif.

Secara keseluruhan, *game* ini memiliki keunggulan visual. Keistimewaan dari segi efek visual dan grafis tentu saja memberi konsekuensi pada stabilitas *frame-rate*-nya. Meskipun demikian, dengan spesifikasi sistem yang memadai, *game* ini menjanjikan pengalaman menerbangkan pesawat tempur secara nyata. Jadi, selamat mencoba! PC+

Publisher: Ubisoft
Developer: The Fighter Collection
Jenis: *Flight Simulation*

Persyaratan System Minimal:

- Windows 98/ME/2000/XP (direkomendasikan Windows XP)
- Pentium III 800/AMD Athlon 600 (direkomendasikan Pentium 4 2,0GHz/AMD Athlon 1800 atau lebih)
- 256MB RAM (direkomendasikan 512MB RAM)
- 3D *video card* 32MB (direkomendasikan 128MB)
- *Sound Card* kompatibel dengan DirectX 8.1
- DirectX 8.1 atau lebih
- 4X CD-ROM atau lebih (Tidak dianjurkan menggunakan CD-RW)
- Ruang *harddisk* sekitar 1,1GB

Daftar Harga Komputer & Periferal yang dihimpun dari berbagai toko & distributor komputer di Jakarta. Harga Dalam Dolar AS

MOTHERBOARD

Produk	Harga
Asus P4S800, SiS648FX, 5 PCI, AGP 8X, USB 2.0, HTT	95
Asus P4PE/L 1394, i845PE, AGP4X, DDR, 6PCI, USB2.0, Hyper-threading	133
Asus P4PE/L , i845PE, AGP4X, DDR, 6PCI, USB2.0, Hyper-threading	100
Asus P4C800 Deluxe, Intel 875, FSB800, ATA100, RAID, AGP Pro	210
Asus P4P800 Deluxe, i865, FSB 800, ATA100, 4DDR	158
Asus P4T-CM, i850, soket 423, FSB400, ATA100, 2RDRAM	63
Asus P4P800, i865, FSB800, 4DDR, RAID, LAN, audio	137
Asus P4C800, i875, FSB800, 4DDR, RAID, Audio, Gigabit LAN	189
Asus P4B533, i845E, FSB533, ATA100, 3DDR, audio	84
Asus P4S533-MX, SiS651 FSB533, ATA133, 2DDR+ 2SDR, audio, VGA onboard	74
Asus P4S8X/L 1394, SiS648, FSB533, 3DDR, AGP8x, audio, Serial ATA, 1394	131
Asus P4S8X-X , SiS648, FSB533, ATA133, AGP8x, 3DDR, audio, Gigabit LAN	89
Asus P4P800S, i848P, FSB800, 2DDR, audio, S/PDIF	111
Asus A7V8X/L 1394, KT400, ATA133, AGP8x, FSB266, 3DDR, audio, LAN, 1394	115
Asus A7V600, VIA KT600, 6 PCI, 3DDR, AGP8x	107
Asus A7N8X-X, NForce2, ATA133, 5 PCI, 3DDR, audio dolby, AGP8x	100
Asus A7V8X/L, VIA KT400, 6 PCI, 3DDR, SATA, ATA133	115
APLUS AP984, i865PE, FSB 800MHz, 4DDR400, ATX, AC97	93
APLUS AP981,i845GE, FSB 533MHz, 2DDR, ATX, AC'97	76
APLUS AP980, i845PE, ATX, FSB533,2DDR333 SOUND AC97	70
APLUS AP986 VIA P4X400, ATX, FSB533, SOUND AC97 6 channel, 3DDR400, AGP8X	54
APLUS AP976E2, VIA P4X266E, FSB 533MHz, 2DDR,M- ATX, AC'97	50
APLUS AP976, VIAP4X266E, FSB 400MHz, 2DDR, M-ATX, AC'97	48
APLUS AP972A3 VIA P4M266A, ATX, 533FSB, SOUND AC97, 2DDR	50
APLUS AP982 VIA KT400, ATX, 266FSB, SOUND AC97, 3DDR	62
APLUS AP975 VIA KT333, ATX, 266FSB, SOUND AC97, DDR333	60
MSI 875P Neo FIS2R, i875P, ATX, FSB800, 2DIMM, ATA100, AGP8X, 6PCI	200
MSI P4MAM-L, VIAP4M266A, ATX, FSB533, 2DIMM, ATA133, AGP4X, 3PCI	65
MSI 651M COMBO-L, SiS 651, m-ATX, FSB533, 2DIMM, ATA133, AGP4X	71
MSI 648 MAX-V, SiS 648x, ATX, FSB533, 3DIMM, ATA133, AGP8X, 6PCI	68
MSI 655 MAX FISR, SiS655, ATX, FSB533, 4DIMM, ATA133, SATA, AGP8X	160
MSI 655 MAX LS, SiS655, ATX, FSB533, 4DIMM, ATA133, SATA, AGP8X	110
MSI 645GLM, I845gl, Matx, FSB400, 2DIMM, ATA100, AGP4X, 3PCI	73
MSI 845PE Max, I845PE, ATX, FSB533, 2DIMM, ATA100, AGP4X, 6PCI	74
MSI 865PE Neo2, I865pe, ATX, FSB800, 2GBDDR, ATA133, AGP8X, 5PCI	120
MSI K7N2 Delta-L, nForce2, ATX, FSB400, 3GB DDR, ATA133, AGP8X, 5PCI	102
MSI K8T Neo-FIS2R, VIA K800T800, ATX, FSB800, 3DDR, ATA133, AGP8X, 5 PCI	180
KT4V, Via KT400, ATX, FSB333, 3GBDDR, ATA133, AGP8X, 6PCI	72

Karena kendala teknis dan untuk tempat yang lebih baik, acara diubah menjadi tanggal 17-18 Desember di Santika Hotel Surabaya. Perhatikan jadwal yang baru!

Seminar & Workshop

17-18 Desember 2003
Hotel Santika
Surabaya

Video Editing & Desain Grafis

Rahasia dalam desain grafis kini dibuka untuk Anda! Bagaimana seorang ahli mengkoreksi warna hanya dalam hitungan detik dengan PhotoShop tanpa tambahan plug-in apapun, bagaimana mengambil "seseorang yang rambutnya morat-marit" dari backgroundnya, kapan menggunakan LAB mode untuk mempertajam foto Anda, bagaimana mengkoreksi warna dengan menggunakan angka-angka, semuanya dilakukan hanya dalam waktu hitungan menit. Workshop ini sangat tepat diikuti oleh pemula/awam maupun yang sudah berkarir di dunia desain grafis karena diajarkan mulai dari teori awal. Bahkan yang belum pernah mengoperasikan PhotoShop pun bisa mengikuti workshop ini.

Workshop Video Editing bagi Pemula. Resep-resep untuk memulai video editing bagi pemula, tanpa konfigurasi komputer yang canggih dan tidak memerlukan alat yang mahal, sekaligus kiat untuk mengedit dan membuat VCD hanya dalam hitungan jam. Bagaimana cara merender film 1 jam hanya dalam waktu 20 menit saja dengan komputer Pentium III-800 tanpa tambahan alat apapun. **Bonus, CD tutorial Adobe Premier.**

Untuk mengkoreksi warna pada foto di atas hanya butuh waktu kurang dari 30 detik. Tidak bohong!

Untuk mengganti background foto Calista Flockhart di atas membutuhkan waktu tidak lebih dari 5 menit saja.

Perhatikan Jadwal Baru

17 Desember 2003
09.00 - 12.00 *Workshop Video Editing*
13.30 - 15.00 *Seminar Desain Grafis* — Estetika dalam Desain Grafis
15.30 - 17.00 *Workshop Desain Grafis* — Koreksi Warna dengan PhotoShop

18 Desember 2003
09.00 - 12.00 *Workshop Video Editing*
13.30 - 15.00 *Seminar Desain Grafis* — Bagaimana Menjadi Kreatif
15.30 - 17.00 *Workshop Desain Grafis* — Rahasia Seleksi PhotoShop

Pendaftaran :
1. Nurul/Mualim, Jl. Raya Gubeng 98, tel. 5049492
2. Peserta luar kota hubungi Adi Baskoro 081 846 7353, Markus 08563354313

Workshop Video Editing dengan Ulead Video Studio 7
Rp. 100.000,-
Peserta mendapatkan sertifikat, makan siang dan bonus CD tutorial Adobe Premiere.

Desain Grafis
Beaya Seminar Rp. 75.000,-
Beaya Workshop Rp. 100.000,-
Mengikuti 1 seminar dan 1 workshop desain grafis Rp. 150.000,-
Mengikuti 2 seminar dan 2 workshop desain grafis Rp. 280.000,-
Peserta mendapatkan sertifikat dan makan siang

Nama (untuk sertifikat) : ______
Pekerjaan/jabatan : ______
Alamat : ______
Telp. / HP : ______
E-mail : ______

- ❑ Workshop Video Editing Rabu, 17 Des '03, pukul 09.00 - 12.00 WIB
- ❑ Workshop Video Editing Kamis, 18 Des '03, pukul 09.00 - 12.00 WIB
- ❑ Seminar Rabu, 17 Des '03, pukul 13.30 - 15.00 WIB
- ❑ Workshop Rabu, 17 Des '03, pukul 15.30 - 17.00 WIB
- ❑ Seminar Kamis, 18 Des '03, pukul 13.30 - 15.00 WIB
- ❑ Workshop Kamis, 18 Des '03, pukul 15.30 - 17.00 WIB

Matsonic 9158E+, VIA P4M266, FSB533, USB2.0, VGA ONBOARD	49
Matsonic 9127C, VIAP4X400, FSB533, USB2.0, DDR400, AGP8X	55
Matsonic 9327D+, SIS650, FSB533, USB2.0, 2DDR, VGA ONBOARD	54
Matsonic 9337C, SIS648, FSB533, USB2.0, 3DDR400, AGP8X	64
Matsonic 9377C, SIS648FX, FSB800, 3DDR400, AGP8X, HTT	69
Matsonic 9367E, SIS 650GX, FSB533, 2DDR, VGA ONBOARD +AGP	55
Matsonic 8137C, VIA KT266A, FSB266, 2DDR, VGA ONBOARD +AGP	49
Matsonic 8157E, VIA KM266, FSB 266, 2DDR, AUDIO, VGA ONBOARD + AGP	58
Matsonic 8167C, VIA KT333, FSB266, 3DDR333, AGP 4X, AUDIO	51
Matsonic 8147C, VIA KT400A, FSB333, 3DDR400, AGP 8X, LAN ONBOARD	59
Gigabyte GA-7VKMP-P, VIA AKM266, ATX, Soket A, ATA133, LAN	65
Gigabyte GA-7VA, VIA KT400, ATX, Soket A, ATA133	79
Gigabyte GA-7N400-EL, nForce2 ultra, ATX, Soket A, ATA133	99
Gigabyte GA-7N400 Pro, nForce2 ultra, ATX, Soket A	150
Gigabyte GA-7NNXP, nForce2 Ultra, FSB400, 4DDR, 5 PCI	212
Gigabyte GA-7NNXPV, nForce2, FSB333, 4DDR, 5PCI	242
Gigabyte GA-S648, SiS 648, ATX, FSB533, ATA133, AGP8X, 5PCI	73
Gigabyte GA-S648FX, SiS 648FX, ATX, FSB800, ATA133, 5PCI	97
Gigabyte GA-SINXP 1392 DDR400, SiS655, ATX, FSB533, ATA133	167
Gigabyte GA-S648-L, SiS648,ATX, FSB533, ATA133, 5PCI	75
Gigabyte GA-8IPE1000, i865PE, ATX, FSB800, 4DDR, 5PCI	127
Gigabyte GA-8PE800Ultra+Raid, i845PE, ATX, FSB800, ATA133	92
Gigabyte GA-8KNXP+Raid+ SATA, i875P, ATX, FSB800, ATA133, AGP pro	217
Gigabyte GA-K8N, Nforce3 150, FSB800, 3DDR, ATA133, AGP8X, 5PCI	132
Gigabyte GA-K8NNXP, Nforce3 150, FSB800, 3DDR, SATA, AGP8X, 5PCI	217
Gigabyte GA-K8VT800M, VIAK8T800, FSB800, 3DDR, SATA, AGP8X, 5PCI	122
Gigabyte GA-K8VNXP, VIAK8T800, FSB800, 3DDR, SATA, AGP8X, 5PCI	207
DFI LAN Party Pro875, i875P, ATX, FSB800, AGP8X, 2SATA	195
DFI LAN Party KT400A, VIA KT400A, ATX, FSB400, AGP8X, 1SATA	130
DFI LAN Party NF II Ultra, nForce 2, ATX, FSB400, AGP8X, 1SATA	155
DFI PS83-BL, i865PE, ATX, FSB800, AGP8X, 2SATA	90
DFI 648FX-ALE, i648FX, ATX, FSB800, AGP8X, DDR 400	75
DFI P4X800-AL, VIA P4X400, ATX, FSB533, AGP8X, ATA133	57
DFI KT400A Infinity, VIA KT400A, ATX, FSB333, AGP8X, 1SATA	92
Iwill mP4G2S, i845GL, soket 478, FSB400, LAN, DDR	65
Iwill mP4G2, i845GV, soket 478, FSB533, DDR	68
Iwill P4G, i865PE, soket 478, FSB800, LAN, DDR, serial ATA	69
Iwill P4HT2, i845PE, soket 478, FSB 533, DDR, Audio	78
Iwill P4SE, i865PE, soket 478, FSB 800, DDR, Audio, ATA100, Serial ATA	110
Iwill DX400-SN, ii860, soket 603, RDRAM, Dual Pro include casing, SCSI	999
Soyo K7V Dragon Ultra. VIA KT333, 6ch audio, AGP Pro, LAN10/100	145
Soyo K7V Dragon Lite. VIA KT333, 6ch audio, AGP 4x	85
Soyo P4X400, VIA P4X400, RAID, 6ch audio, AGP PRO, 6 PCI	155
Soyo P4I Fire Dragon, i845D, DDR266, RAID, 6ch audio, AGP PRO, 6 PCI	120
Soyo P4S Dragon Ultra, Sis645A2+961, RAID, 6ch audio, AGP PRO, 6 PCI	140
Soyo P4IS2, i845, SDRAM, AC97, 6PCI, AGP4X	60
Abit IC7 Max III i875P, FSB800MHz, 4 DDR, AGP 8X, 5 PCI	325
Abit BE7, i845PE, FSB 533MHz, 3 DDR, AGP 4X, 5 PCI	102
Abit BH7, i845PE, FSB 800MHz, 3 DDR, AGP 4X, 5 PCI	94
Abit BE7-S, i845PE, FSB 533MHz, 3 DDR, AGP 4X, 5 PCI	117
Abit BD7, i845D, FSB 533MHz, 2DDR, AGP 4X, 5 PCI	85
Abit BD7II, i845D, FSB 533MHz II, 2 DDR, AGP 4X, 5 PCI	90
Abit IC7G i875/ICH5-R, FSB 800MHz, 4 DDR, AGP 8X, 5 PCI	194
Abit SR7-8X, SiS 648, FSB 533MHz, 3 DDR, AGP 8X, 5 PCI	85
Abit IS7, i865PE, FSB 800MHz, 4 DDR, AGP 8X, 5 PCI	135
Abit BD7E, i845DDX, FSB 533MHz, 2 DDR, AGP 8X, 5 PCI	75
Abit KV7, Via KT600/8235, FSB 400MHz, 4 DDR, AGP 8x, 6 PCI	94
Abit NF7S, nVidia nForce2, FSB 333MHz, 3 DDR, AGP 8X, 3 PCI	119
Abit KD7-A, Via KT400, FSB 333MHz, 4DDR, AGP 8X, 6 PCI	86
Abit NF7, nForce 2, FSB 333MHz, 3 DDR, AGP 8X, 3 PCI	97
Abit NF7-SL, nForce 2, FSB 333MHz, 3DDR, AGP 8X, 3 PCI	111

MEMORI

Visipro 128MB (4 IC) PC 133	29
Visipro 128MB (8 IC) PC 133	36
Visipro 256MB (8 IC) PC-133	54
Visipro 256MB (16 IC) PC-133	63
Visipro 512MB PC-133	102
Visipro 128MB (8 IC) PC-2100	28
Visipro 256MB (8 IC) PC2100	49
Visipro 256MB (16 IC) PC2100	Call
Visipro 512MB PC-2100	96
Visipro 128MB (4 IC) PC-2700	30
Visipro 128MB (8 IC) PC-2700	30
Visipro 256MB (8 IC) PC2700	50
Visipro 256MB (16 IC) PC2700	Call
Visipro 512MB PC-2700	96
Visipro 256MB PC3200 (8IC)	52
Visipro 512MB PC3200	99
Visipro 64MB PC800	36
Visipro 128MB PC800 (8IC)	52
Visipro 256MB PC800 (8IC)	105
Nexus SDRAM PC-133 64MB	15.5
Nexus SDRAM PC-133 128MB	20.5
Nexus SDRAM PC-133 256MB	37
Nexus DDR PC-2100 128MB	23
Nexus DDR PC-2100 256MB	42.5
Nexus DDR PC-2700 256MB	44.5
Nexus DDR PC-2700 512MB	90
V-Gen SDRAM PC-133 (8IC) 64MB	16
V-Gen SDRAM PC-133 (4IC) 128MB	25
V-Gen SDRAM PC-133 (8IC) 128MB	31
V-Gen SDRAM PC-133 (8IC) 256MB	48
V-Gen SDRAM PC-133 (16IC) 256MB	61
V-Gen SDRAM PC-133 (16IC) 512MB	92
V-Gen DDR PC-2100 128MB	24
V-Gen DDR PC-2100 256MB	42
V-Gen DDR PC-2700 256MB	43
V-Gen DDR PC-2100 512MB	83
V-Gen DDR PC-2700 512MB	85
V-Gen DDR PC-3200 256MB	44
V-Gen DDR PC-3200 512MB	87
V-Gen RDRAM PC-800 128MB	51
V-Gen RDRAM PC-800 256MB	98
Kingston 128MB DDR PC2100	22.5
Kingston 256MB DDR PC2700	42
Kingston 512MB DDR PC2700	81
Kingston 256MB DDR PC3200	45
Kingston 512MB DDR PC3200	89
NCPRO 512MB DDR PC-3200	88
NCPRO 256MB DDR PC-3200	44.5
NCPRO 512MB DDR PC-2700	87
NCPRO 256MB DDR PC-2700	41.5
NCPRO 128MB DDR PC-2100	21.5

MULTIMEDIA CARD

NCPRO 64MB	23
NCPRO 128MB	36
NCPRO 256MB	71.5
Twinmos MMC 64MB	27.5
Twinmos MMC 128MB	41
Visipro 64MB	26
Visipro 128MB	43
Visipro 256MB	75

COMPACT FLASH

NCPRO Flash memory 32MB	18
NCPRO Flash memory 64MB	22.5
NCPRO Flash memory 128MB	38.5
NCPRO Flash memory 256MB	56
Visipro Flash Memory 64MB	26
Visipro Flash Memory 128MB	42
Visipro Flash Memory 256MB	65
Visipro Flash Memory 512MB	125
Nexus UFD-64, USB 1.1, 64MB	31.5
Nexus UFD-128, USB 1.1, 128MB	43.5
Nexus UFD-256, USB 1.1, 256MB	70.5
Nexus UFD-512, USB 1.1, 512MB	141
Twinmos 64MB	27.5
Twinmos 128MB	36.5
Twinmos 256MB	64
Twinmos 512MB	121

SMART MEDIA CARD

NCPRO Flash Memory 32MB	12
NCPRO Flash Memory 64MB	19.5
NCPRO Flash Memory 128MB	27.5
Kingston Flash Memory 64MB	25
Kingston Flash Memory 128MB	39

USB FLASH MEMORI/ MP3/PEN DRIVE

Prolink USB Pen Drive, MP3 64MB	85
Prolink USB Pen Drive, MP3 128MB	110
Prolink USB Pen Drive, MP3 256MB	165
NCPRO pen drive 128MB USB 2.0	48
NCPRO pen drive 256MB USB 2.0	74
NCPRO pen drive 512MB USB 2.0	123.5
Magic Star 64, 64MB, 3 in 1	42
Magic Star 128, 128MB, 3 in 1	78
Magic Star 256, 256MB, 3 in 1	140
Magic Star 64 MP3, 64MB, MP3	74
Magic Star 128 MP3, 128MB, MP3	115
DigiSound II, 128MB, multi MP3, voice recording, display	140
MagicStar 128 Turbo, USB 2.0, 128MB	65
Umax Flash Drive FD-201 64MB, USB 2.0	43
Umax Flash Drive FD-201 128MB, USB 2.0	65
Umax Flash Drive CD-101, 64MB + SD/MMC card reader, USB1,1	45
Umax Flash Drive MP101 64MB + MP3 player, USB 1.1	73
Umax Flash Drive MP101 128MB + MP3 player, USB 1.1	100
Nexus UFD-64, USB Flash Drive 64MB ver 1.1	31.5
Nexus UFD-128, USB Flash Drive 128MB ver 1.1	42
Nexus UFD-256, USB Flash Drive 256MB ver 1.1	70.5
Nexus UFD-512, USB Flash Drive 512MB ver 1.1	141

HARDDISK

Maxtor 6L020L 20,4GB 7200rpm ATA133, 2MB Cache, dual processor	53
Maxtor 6E030L 30GB 7200rpm ATA133, 2MB Cache, dual processor	55
Maxtor6E040L/6E040 40GB 7200rpm ATA133, 2MB Cache, dual processor	60
Maxtor 6Y060L 60GB 7200rpm ATA133, 8MB Cache, dual processor	73
Maxtor 6Y080L 80GB 7200rpm ATA133, 8mb cache, dual processor	77
Maxtor 6Y120L, 120GB, 7200rpm, 8,5ms, uDMA133, 8MB cache	107
Maxtor 6Y160PO, 160GB, 7200rpm, ATA 133/serial ATA, 8MB cache	169
Maxtor 6Y200PO, 200GB, 7200rpm, ATA 133/serial ATA, 8MB cache	235
Seagate Ux/Cuda 5400.1 20GB ATA 100	53.2
Seagate Ux/Cuda 5400.1 40GB ATA 100	54.3
Seagate Barracuda 7200.7 40GB ATA100	58
Seagate Barracuda 7200.7 80GB ATA100	74
Seagate Barracuda 7200.7 120GB ATA V/100	103.4
Seagate Barracuda 7200.7 Plus 160GB ATA V/100 (8MB cache)	137.6
Seagate Barracuda SATA 80GB, ATA100	106
Seagate Barracuda SATA 120GB, ATA100	129.3
Maxtor 2F020J/L, 20GB 5400rpm, ATA-133, 2MB cache	52
Maxtor 2F030J/L, 30GB, 5400rpm, ATA-133, 2MB cache	54
Maxtor 2F040J/L, 40GB, 5400rpm, ATA-133, 2MB cache	58
Maxtor 4R060J/4D060H, 60GB 5400rpm, ATA-133, 2MB cache	67
Maxtor 4D080H/4K080H, 80GB, ATA-100, 2MB cache	80
Maxtor 4G120H, 120GB 5400rpm, ATA-100, 2MB cache	Call
Maxtor 4G160H, 160GB, 5400rpm, 9,0ms, ATA100, 2MB cache, dual processor	165
Maxtor 6YO80MO, 80GB SATA, 7200RPM, 8MB Cache	107
Maxtor 6Y120MO, 120GB SATA, 7200RPM, 8MB Cache	130
Maxtor 6Y160MO, 160GB SATA, 7200RPM, 8MB Cache	175
Maxtor 6Y200MO, 200GB SATA, 7200RPM, 8MB Cache	245
Western Digital WDC 5400rpm cache 2MB 20GB	53
Western Digital WDC 5400rpm cache 2MB 40GB	57
Western Digital WDC 7200rpm cache 2MB 40GB	67
Western Digital WDC 7200rpm cache 8MB 40GB	79
Western Digital WDC 7200rpm cache 8MB 80GB	112
Western Digital WDC 7200rpm cache 2MB 100GB	135
Western Digital WDC 7200rpm cache 2MB 120GB	160
Western Digital WDC 7200rpm cache 8MB 160GB	210
Samsung HDD 20GB 5400rpm	56
Samsung HDD 40GB 5400rpm	70

EXTERNAL DRIVE

Maxtor 5000DV 160GB, USB 2.0, 8MB Cache, 7200rpm	299
Maxtor 7000, 120GB, external, USB 2.0, 2MB cache, 5400rpm	235
Maxtor 7000, 200GB, external, USB 2.0, 8MB cache, 7200rpm	370
Maxtor 7000, 250GB, external, 1394/ USB2.0, 8MB cache, 7200rpm	420

SCSI HARD-DISK 7200RPM & 10K RPM

Maxtor KU018L/J 18 GB Atlas, 68/80 pin, 10 K RPM, SCSI-320, 8 MB cache	145
Maxtor 8B036L/J 36 GB Atlas IV, 68/80 pin, 10 K RPM, SCSI-320, 8 MB cache	185
Maxtor 8B073 73 GB Atlas IV, 68/80 pin, 10 K RPM, SCSI-320, 8 MB cache	42
IBM IC35LO36UWD, 36GB, 68 pin, 10 Krpm, SCSI160, 8MB cache	200
Quantum XC009J, 18GB, 68/80pin, 7200rpm, SCSI160, 4MB cache	80
IBM IC35L009, 9GB, 68pin, 10Krpm, SCSI160, 8MB cache	115
IBM DPSS 9170W, 9,1GB, 68/80pin, 7200rpm, SCSI160, 4MB cache	95
Seagate Medalist Pro 4,5GB U2W, M Pro, 9,5ms	54
Seagate Cheetah U320 36,6GB	168
Seagate Cheetah U320 73GB	413
Seagate Cheetah U320 73.4GB Fibre channel	525
Seagate Cheetah U320 36,7GB	321

MAGNETIC OPTICAL DRIVE

Fujitsu MCC-3064ATAPI, 640MB, ATAPI internal, 3,5"	230
Fujitsu MCE-3130AP, 1,3GB, ATAPI internal, 3,5"	325
Fujitsu MSS-3064S, 640MB, SCSI internal, 3,5"	250
Fujitsu Dynamo 640/EE, external firewire 1394	350
Fujitsu Dynamo 1300, 1300MB, external firewire	450

PROSESOR

Athlon Xp 1800+ (Thoroughbred A)	42.5
Athlon Xp 2000+ (Thoroughbred A)	50.5
Athlon Xp 2100+ (Thoroughbred A)	55
Athlon XP 2200+ ((Thoroughbred A)	64
AthlonXP 2400+ fan (Thoroughbred B)	71
AthlonXP 2600+ (FSB333) + fan	87
AthlonXP 2800+ (Barton FSB333)	140
AthlonXP 3000+ (Barton FSB333)	199
AMD ATHLON XP 2000+ (BOX) + FAN TBRED B FSB 266MHz	69
AMD ATHLON XP 2200+ (BOX) + FAN TBRED B FSB 266MHz	76
AMD ATHLON XP 2400+ (BOX) + FAN TBRED B FSB 266MHz	83
AMD ATHLON XP 2600+ (BOX) + FAN BARTON FSB 333MHz, CACHE 512	105
AMD ATHLON XP 2500+ (BOX) + FAN BARTON FSB 333MHz CACHE 512	94
AMD ATHLON XP 2800+ (BOX) + FAN BARTON FSB 333MHz CACHE 512	150
AMD ATHLON XP 3000+ (BOX) + FAN BARTON FSB 333MHz CACHE 512	229
AMD ATHLON XP 3200+ (BOX) + FAN BARTON FSB 400MHz CACHE 512	459
Intel Pentium-4 1,8AGHz-478	128
Intel Pentium-4 3,06GHz, box), 478	278
Intel Pentium-4 1,8AGHz, 512KB cache L2, 478	130
Intel Pentium-4 2,0AGHz, 512KB cache L2, 478	133l
Intel Pentium-4 2,4BGHz, 512KB cache L2, FSB 533, 478	171
Intel Pentium-4 2,66GHz, (512) FSB 533	174
Intel Pentium-4 2,8GHz (512) FSB 533	210
Tray Pent-4 2,4CGHz, cache 512Kb, FSB 800 w/o fan	186
Box Pent-4 2,4CGHz, cache 512Kb, FSB 800	184
Box Pent-4 2,6CGHz, cache512Kb, FSB800	188
Box Pent-4 2,8CGHz, cache512Kb, FSB800	230
Box Pent-4 3.0GHz, cahce512Kb, FSB800	294
Box Pent-4 3,2GHz, cache512Kb, FSB800	441
Intel Celeron 1,7GHz, c/128	62
Intel Celeron 2.0GHz, c/128	65
Intel Xeon Pentium-4 1,8GHz 512KB cache L2, MPGA	194
Intel Xeon Pentium-4 2,0AGHz, 512KB cache L2, MPGA	239
Intel Xeon Pentium-4 2,4AGHz, 512KB cache L2,FSB 533, MPGA	250
Intel Xeon Pentium-4 3,06 512KB cache L2, 533MHz	756

HEATSINK FAN

Coolermaster HAC-V81 (X-Dream)	21
Coolermaster HSC-V83	30
Coolermaster HHC-001	28
Coolermaster IHC-L71	32
Zalman CNPS-2005	15
Zalman CNPS-3000	18
Zalman CNPS3100	24
Zalman CNPS3100 G	35
Zalman CNPS5001 AL	19
Zalman CNPS 5001CU	26
Zalman CNPS-5700D-CU	32
Zalman CNPS 7000 CU	42
Zalman CNPS 7000 ALCU	35

CASING

Procase ATX PS/2 tipe 477 power supply 350W	23
Procase ATX PS/2 tipe 0207 power supply 350W	24
Procase ATX PS/2 tipe 0208 power supply 350W	26

IKLAN BARIS

KURSUS

KURSUS Video Editing (Adobe Premier) 350rb Digital Imaging (Photoshop) 150rb Merakit PC 95rb LAN 95rb Praktis,Cepat,Certificate **IZZAH Com** Jl.Rawamangun Timur No.78 Ph.47867273

LAIN-LAIN

DISTRO LINUX,Menjual CD Linux terbaru. Mandrake/Redhat/Slackware/Openoffice dll Murah dan Bergaransi (1 to 1 Replacement) Kualitas CD dijamin bagus (LG/BenQ/Sony) Bisa kirim keseluruh Indonesia. Hubungi: 08121876981 Email: distro_linux@yahoo.com http://www.geocities.com/distro_linux/

Item	Harga
Enermax ATX CS-5190 AL, power supply 365W	404
Enermax ATX CS-5190 AL, power supply 450W	419
Elan Vital S15, big tower, ATX, power supply 300w	472

VGA CARD

Item	Harga
Asus V9280 SuperFast 128MB	221
Asus V9180 Magic/T 64MB MX440-8X	84
Asus V9950 Ultra/ DLX, GeForceFX 5900, AGP 8x, 128MB DDR	567
Asus V9520 Magic/T GeForceFX 5200, 128MB, AGP8X	84
Asus V9520 Home Theater-128MB	189
Asus V9280 SuperFast/TD, Ti4200-128MB	173
Asus V9950 Ultra/TVD, GeForce FX5900, 256MB	546
Asus V9180 SE/T 64MB, MX-440-8X	53
Abit GF3 Ti 200, 64MB DDR	120
Abit GF2 T400, AGP 4X, 64MB SDRAM, TV-out,	64
Abit GF2 MX400, AGP 4X, 64MB SDRAM	59
Abit GF2 T200, AGP4X, 32MB SDRAM, TV-out	56
Abit GF2 MX200, AGP 4X, 32MB SDRAM	49
PixelView GeForce FX 5200 ultra, 128MB DDR 4ns, GPU 250MHz, RAM Clock 500MHz, TV-out, DVI Port	88
PixelView GeForce FX5600tv, 128MB DDR, 3,6ns, GPU400MHz, RAM550MHz, TV-out, DVI Port	155
PixelView GeForce FX 5600 Vivo, 128MB DDR, GPU 400MHz, RAM 550MHz	160
PixelView GeForce 5600 Ultra, 256MB 3,3ns, GPU 325MHz, DVI port	190
PixelView GeForce FX 5900 256MB DDR II, 2,2ns, GPU 400Mhz	460
PixelView FX5800, AGP8X, DDRII, VIVO, DVI	355
PixelView FX5600H, AGP8X, DDR 3,5ns, VIVO, DVI	195
PixelView FX5600, AGP8X, 128MB DDR, 3,6ns, DVI, VIVO	175
PixelView FX5200ut, AGP8X, 128MB DDR, TV OUT, DVI	88
MSI G4 MX440SET, AGP4X, 64MB SDR, TV OUT	46
MSI G4MX440 T8X, AGP4X, 64MB SDR, TV OUT	50
MSI MX440-TD8X, AGP8X, 64MB DDR, DVI, TV OUT, DUAL CRT	42
MSI Ti4200-TD8X64, AGP8X, 64MB DDR, DVI	150
MSI FX5200-T128, AGP8X, 128MB DDR, DVI, VIDEO IN, TV OUT	89
MSI FX5200-TDR128, 128MB DDR, DVI, VIDEO IN, TV OUT	120
MSI FX5600-VDTR256, AGP8X, 256MB DDR, DVI, VIDEO IN, TV OUT	250
Gainward GF4MX440, 64MB, 5.0ns DDR, AGP8X, TV OUT	46
Gainward GeForce FX 5200, 128MB, 4.0ns DDR, AGP8X, TV OUT	72
Gainward GeForce FX 5600, 128MB, ULTRA FAST DDR, AGP 8X, TV OUT	135
Gainward GeForce FX 5600, 256MB, ULTRA FAST DDR, AGP 8X, TV OUT	165
Gainward GeForce FX5900, 128MB, ULTRA FAST DDR, AGP 8X, TV OUT, VIVO	385
Gainward GeForce FX5900, 256MB, ULTRA FAST DDR, AGP 8X, TV OUT, VIVO	450
Elsa Quadro FX2000, 128MB DDR II, AGP 8X VIVO, DVI-I	1558
Elsa Quadro FX1000, 128MB DDR II, AGP 8X, DVI-I	1006
Elsa Quadro FX500, 128MB DDR, AGP8X, DVI-I	335
Elsa Gladiac FX930, GeForce FX5800, 128MB, AGP8X, VIVO, DVI-I	370
Elsa Gladiac FX732, GeForce FX5600, 128MB, AGP8X, VO, DVI-I	178
Elsa Gladiac FX534, GeForce FX5200, 64MB, AGP8X, VO, DVI-I	107
Elsa Gladiac 528 (VIVO), GF4 Ti4200, AGP8X, 128MB DDR, VIVO	161
Elsa Gladiac 518, GF4 MX440, AGP8X, 64MB DDR, TVO	62
Elsa Gladiac 517SEP, GF4 MX440, 64MB DDR, TVO	53
Elsa Falcox 980FX-256, Radeon 9800, 256MB VO, DVI	456
Elsa Falcox 980FX-128, Radeon 9800, 128MB VO, DVI	347
Elsa Falcox 960FXPRO-128MB, Radeon 9600, 128MB, VO DVI	211
Elsa Falcox 960FX-128, Radeon 9600, 128MB, VO DVI	150
Elsa Falcox 920FX-128, Radeon 9200, 128MB, VO DVI	100
Elsa Falcox 920SE-64MB, Radeon 9200, 64MB, VO DVI	65
Sapphire Radeon 9200SE-D64, 64MB DDR, TVI, AGP8X	61
Sapphire Radeon 9200 D64, 64MB DDR,TVO, AGP8X	71
Sapphire Radeon 9200 D128, 128MB DDR, VIVO, AGP8X	109
Sapphire Radeon 9600 D-128, 128MB, DVI, VIVO, AGP8X	145
Sapphire Radeon 9800Pro D-128, 128MB DDR, DVI, AGP8X	470
Sapphire Radeon 9800Pro D256, 256MB DDRII, DVI, AGP8X	551
DigiColor TNT2/M64 nVIDIA, 32 MB SDR, CRT	24
DigiColor GF2 MX400 nVidia, 64 MB SDR, CRT	34
DigiColor GF4 MX440se nVidia LMA II, 64 MB 128-bit DDR 350 Mhz, CRT+TV out	49
DigiColor GeForce FX5200, nVidia LMA II, 64 MB 128-bit, CRT, TV out	80
DigiColor GeForce FX5600 nVidia LMA II, 128 MB 128-bit DDR, Tv- out	160
DigiColor GeForce FX5600 nVidia LMA II 256MB 128-bit DDR, TV-out	19
Impact mx440 64mb DDR, AGP8X tv out	47
Impact Ti4200 64mb, tv out,dvi	130
Impact Ti4200 128mb, AGP 8X, 128ddr tv out,dvi,vivo	155
Impact GeForceFX5200 128MB DDR, tv out,dvi,vivo, AGP8X	80
Gigabyte R9600 Pro, radeon 9700pro, TV-out S/RCA, DVI port DVI-I, twin view	137
Gigabyte R9800 Pro , radeon 9500, TV-out S/RCA, DVI port DVI-I, twin view	407
Gigabyte R9000 Pro, ATI Radeon 9000Pro, 64MB DDR, TV-out, S-Video, Twin View, DVI Port	97
Gigabyte R9000, ATI Radeon 9000, 64MB, DDR, TV-out	67
Gigabyte R9600 Pro, ATI Radeon 9600 Pro, 128MB DDR	192
Gigabyte R-9800 Pro, Radeon 9800Pro, 380MHz/ 680MHz, 256MB	522
Gigabyte R-9200 (VIVO), Radeon 9200, 250MHz/ 400MHz, 128MB	117
Gigacube Radeon 9800 Pro 256MB	550
Gigacube Radeon 9800 Pro 128MB	440
Gigacube Radeon 9700 Pro 128MB	340
Gigacube Radeon 9600 Pro 128MB	185
Gigacube Radeon 9600 128MB	160
Gigacube Radeon 9200 128MB	98
Gigacube Radeon 9100 128MB	85
Gigacube Radeon 9000 64MB	60

CD-RW DRIVE

Item	Harga
Samsung CD ROM 52X	18
Aopen CD-ROM 56X OEM	23
Aopen CD-RW3248 32x12x48	50
Aopen CD-RW4850 48x12x50x	80
Aopen CD_RW 40x12x48 box	60
Aopen external CD-RW 40x12x48 box	135
Gigabyte CD ROM 52X	26
MSI CD-ROM C-52	20
MSI CR-52M, 52x32x52	48
MSI CRE-52M CD-RW external	120
Mitsumi CD-ROM 54x	22
Mitsumi CD-RW 48x24x48	48
Asus CD-RW external 5224 A-U (USB) 52x24x52	100
Asus external slim combo SCB 2408-D	210
Asus CRW 5224A, 52x24x48	48
TDK CDRW 52x24x48 D second edition black	50
TDK CDRW 52x24x48 D second edition white	48
TDK CDRW 48x16x48 USB External 2.0	115
TDK CDRW 52x24x52 int IDE loose pack	65
Gigabyte CD-RW 52x32x52	54
Plextor CD RW 52x32x52 Internal IDE	155
Plextor CD RW 24x10x40 external USB slim	175
Plextor CD RW 24x10x40 external USB	120
Plextor CD RW 12x10x32 SCSI external	245
Plextor CD RW Combo DVD 8x8x24 ext USB 2.0	255
Whale CD ROM 56x	17
Whale CD-RW 52x24x52	46

DVDRW

Item	Harga
Gigabyte GO-W404A DVDRW (+/-)	210
Pioneer DVD (+/-) RW A06	225
Plextor PX 504A DVD (+)RW INT IDE 2,4 X 4	200
Plextor PX504UF DVD+RW EXT firewire + USB	345
Plextor PX708A DVD +/- RW INT 8X4X12/40X24X40	300
Plextor PX708A DVD +/- RW INT 8X4X12/40X24X40 SC	385
Plextor PX708A DVD +/- RW INT 8X4X12/40X24X40 FC	400
Aopen DVD-RW Combo ultra slim, box	290
Asus DVD-R/RW 4X2X12	247
TDK DVD-RW 440	250
MSI DVD combo X-48	80

DVD-ROM

Item	Harga
Pioneer 120T 9 (Trayload)	42
Pioneer 120S (slot in)	49
Samsung DVD 16X	30
Sony DVD 16X white	32
Sony DVD 16X Black	34
Asus DVD 16X	43
MSI DVD-ROM	38

TV TUNER

Item	Harga
MSI TV Anywhere, conexant CX23883, remote, video editing	52
Jetway USB, TV tuner, radio, remote USB	67
PixelView Play TV USB 2.0, ext USB TV tuner + FM radio, remote	90
PixelView Play TV HD/s, TV tuner card + FM radio, remote	55
PixelView Play TV HD, TV tuner card + FM radio	43
Asus TV tuner	75
Winfast TV tuner 2000XP Deluxe	52

HUB

Item	Harga
Nexus UH504, UFO USB hub 4 port USB 1.1	7.5
Nexus UHC04, Stick USB hub 4 port USB 1.1	9.5
Nexus UHV34, Crystal USB hub 4 port, USB 2.0 with power adaptor	20
Nexus UH634, Bugs, USB hub 4 port, USB 2.0 with power adaptor	20
Nexus UH904, sharing USB for 2 computer, 4 USB 1.1	20
Nexus UHK34, sharing USB for 2 computer, 4 USB port, USB 2.0 + adapter	27
Nexus HUB-SW5P, mini hub 5 port 10/100Mbps, N-way switch	32
Nexus HUB-SW8P, mini hub 8 port 10/100 Mbps, N-way switch	36
Nexus HUB-SW16B, mini hub 16 port 10/100Mps, N-Way switch	71

SPEAKER

Item	Harga
Sonic Pulse C230	6
Sonic Pulse C240	9
Sonic Power P121	17
Sonic Power P121X	21
Sonic Power P221X	20
Sonic Power P320	37
Sonic Power P320R	48
Sonic Power P321	51
Sonic Power P350R	58
Sonic Power P360R	68
Sonic Power P521	71
Sonic Power P600X	64
Sonic Pro X480	61
Sonic Pro DTS800	301

MONITOR

Item	Harga
Prolink Chameleon 150A	305
Prolink Chameleon 170A	445
Prolink Chameleon 170V	470
Prolink Chameleon 170T	570
BenQ FP567s , LCD 15"	269
BenQ FP767, LCD 17"	399
BenQ FP731 , LCD 17"	379
BenQ FP581s , LCD 15"	329
BenQ FP781 , LCD 17"	459
BenQ FP591 , LCD 15"	480
BenQ FP791 , LCD 17"	605
BenQ FP882 , LCD 18"	725
LCD Monitor Colortac LM 15Xn	298
LCD Monitor Colortac LM 17Xn	495
EIZO L355 LCD 15"/38cm	340
EIZO L565 LCD 17"/45cm	675
EIZO F77 CRT 21"/55cm	750
EIZO L685 LCD 18"/46cm	1215
EIZO Placeo (LCD panel 17"/45cm)	790
Gigabyte G-Max 17" LCD Monitor	432
Gigabyte G-Max 15" LCD Monitor	292
Acer AC501, CRT 15"	79
Acer AC711, CRT 17"	99
Acer AF705, CRT 17" real flat	159
Acer AC915, CRT 19"	209

KUIS

"Plus, kartu grafisku rusak nih", kata Arek, teman si Ciplus. "Aku mau ganti dengan yang saat ini sedang ramai dibicarakan, tapi aku lupa kode dan mereknya. Apa ya?", tambahnya. "Waduh?", pikir si Ciplus dalam hati. **Tolong dong si Ciplus, sebutkan satu jenis kartu grafis dari masing masing produsen yang sedang bersaing ketat di pasaran PC desktop?** Tuliskan jawaban tersebut di sehelai kartu pos dengan mencantumkan **alamat yang jelas** dan sudah dibubuhi **Kupon Kuis asli** (di pojok kanan). Jangan menunda-nunda, karena jawaban sudah harus masuk ke meja Redaksi PCplus paling lambat tanggal **02 Januari 2004**. PCplus akan memberikan **5 buah kaos PCplus untuk 5 orang pemenang** yang menjawab dengan benar dan beruntung! Buruan!!!

Jawaban Kuis No. 151/III/2002:
PC dengan bentuk yang lebih kecil/mini PC.

Para pemenang tidak dibebani pungutan atau biaya apapun atas undian ini

Pemenang Kuis Edisi 151/III/2002: HADIAH SOUVENIR PCplus

1. **Hilman Gunawan**
   Jl. Pagarsih, Gg. Mastabir 54/89
   Bandung 40241
2. **Muhamad N. Ikhsan**
   Jl. Semanggi II/36 RT.002/03
   Ciputat 15412
3. **Ony Setyo Cahyono**
   Jl. Diponegoro Lr.2 No.13 Cepu
   Blora - Jawa Tengah 58312
4. **Okrevianto**
   Jl. Sindang Barang No.350, Bogor 16111
5. **Sutarman Slamet**
   Jl. Ir. H. Djuanda No.96
   Perum Bumi Cempaka Indah
   Blok I RT.02/10 Garut 44182

155
KUIS BERHADIAH
SOUVENIR PCplus

Restituta Ajeng Arjanti
ajeng@e-pcplus.com

Sejarah Spam:
Dari Makanan Kaleng, Monty Phyton, Hingga Malware

Selama ini kita mengenal *spam* sebagai anggota dari geng *malware*, di samping virus dan *dialer*. *Spam* didefinisikan sebagai program bandel, dokumen atau pesan-pesan yang bisa membahayakan komputer –salah satu bahaya dari Internet yang menduduki posisi teratas dalam catatan kejahatan komputer.

Bagaimana istilah *"spam"* bisa muncul ke permukaan? Mungkin banyak orang yang tak menyangka bahwa kata "*spam*" berasal dari nama makanan kaleng. Lalu, apa hubungannya dengan film komedi Monty Phyton hingga bisa menjadi istilah untuk kejahatan komputer atau *malware*?

MAKANAN KALENG DAN MONTY PHYTON

Awalnya, istilah "*spam*" dipakai untuk menyingkat nama produk daging kalengan keluaran sebuah perusahaan pembuat makanan kaleng, **Hormel Foods**. Nama produk tersebut adalah "***S**houlder **P**ork and h**AM***" atau "***SP**iced h**AM***". Apa hubungannya dengan Monty Phyton, salah satu film komedi Inggris? Dalam salah satu serial film tersebut, judulnya **Monty**

Phyton's Flying Circus, ada satu adegan yang berseting di sebuah kafe dengan menu-menu yang mengandung *spam*, daging kaleng murahan.

Sepasang suami istri masuk ke ke dalam kafe, sang suami bertanya pada pelayan, menu apa saja yang ada di sana. Si pelayan menjawab, "*Well, there's egg and spam; egg bacon and spam; spam bacon sausage and spam; spam egg spam spam bacon and spam; spam sausage spam spam bacon...*".

Belum selesai si pelayan membacakan menu, sekelompok orang Viking yang ada di sana mulai menyanyi, "*Spam, spam, spam, spam, spam, lovely spam! Wonderful spam!*". Mereka terus bernyanyi sampai akhirnya si pelayan menyuruh mereka berhenti.

Dari cerita tersebut, istilah "*spam*" memperoleh arti baru, sesuatu yang dilakukan berulang kali dan sifatnya mengganggu.

SPAM PERTAMA

E-mail spam pertama ditemukan pada tahun 1978. Saat itu, Arpanet, jaringan Internet pertama, sudah menyediakan jaringan *e-mail* untuk sejumlah orang, lembaga pemerintahan dan universitas. *E-mail spam* tersebut dikirim oleh perusahaan Digital Equipment Corporation ke semua alamat di Arpanet untuk mengiklankan mesin DEC-20-nya. DEC kemudian dibeli oleh Compaq, yang sekarang telah menjadi bagian dari Hewlett-Packard.

E-mail spam terbesar muncul pada tanggal 18 Januari 1994, dikirimkan ke semua *newsgroup* di USENET dengan subjek: *Global Alert for All: Jesus is Coming Soon*. Di USENET, siapa saja bebas untuk mem-*posting* pesan ke lebih dari satu *newsgroup*. *E-mail* religius ini dikirim oleh Clarence Thomas, adiministrator sistem di The Andrews University, sebagai bentuk kekecewaan dan protesnya terhadap institusi tempat ia bekerja.

Istilah "*spam*" mulai terkenal pada April 1994, saat Canter dan Siegel, dua orang pengacara dari Phoenix, memasang informasi layanan mereka di iklan "*green card*", sebuah sistem lotere *online* di Amerika. Kemudian, mereka membayar *programmer* untuk menyusun skrip sederhana yang bisa memasukkan iklan mereka ke setiap *newsgroup* di USENET. Canter dan Siegel banyak mendapat protes dari orang-orang yang merasa terganggu dengan ulah mereka. Sejak itu, orang-orang mulai menggunakan kata "*spam*" yang dihubungkan dengan banjir pesan dan iklan *online* yang tak berguna.

SPAM SEBAGAI MALWARE

Selain mengesalkan, *spam* juga membahayakan komputer. *Spam* bisa menyebabkan kerugian finansial berupa sejumlah jam kerja yang hilang di seluruh dunia setiap harinya, yang digunakan *user* untuk menghapus semua *e-mail* tak berguna ini, tanpa atau dengan membacanya terlebih dahulu.

Spam sering membawa virus atau *malicious code*. Ciri *spam* mudah kita kenali karena isi atau subjeknya selalu menggunakan kata-kata menarik untuk menawarkan sesuatu. Untuk menangkal serangannya, kita perlu sebuah program antivirus yang dilengkapi dengan aplikasi *fitering*.

Ternyata setiap istilah memiliki sejarahnya sendiri. Pastinya untuk mengadopsi istilah tersebut diperlukan sosialisasi kepada masyarakat, dan butuh waktu yang cukup lama untuk membiasakannya. Siapa sangka istilah "*spam*" justru diambil dari nama produk makanan kaleng, satu hal yang sama sekali tak ada hubungannya dengan komputer? PC+